

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

Facultad de Economía

Escuela Profesional de Economía



TESIS

**“DETERMINANTES DEL ACCESO AL CRÉDITO DE LAS PYMES:
CASO BBVA CONTINENTAL PIURA, 2016”**

Presentada por:

Br. Ronald Harold Cruz Ocaña

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

Línea de investigación:

Economía de las Finanzas y del Desarrollo Financiero

Piura, Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

Facultad de Economía

Escuela Profesional de Economía

**“DETERMINANTES DEL ACCESO AL CRÉDITO DE LAS PYMES: CASO BBVA
CONTINENTAL PIURA, 2016”**

Economía de las Finanzas y del Desarrollo Financiero



Dr. Econ. Eduardo Litano Boza

ASESOR



Br. Ronald Harold Cruz Ocaña

TESISTA

Piura, Perú

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

Facultad de Economía

Escuela Profesional de Economía

**“DETERMINANTES DEL ACCESO AL CRÉDITO DE LAS PYMES: CASO BBVA
CONTINENTAL PIURA, 2016”**

Economía de las Finanzas y del Desarrollo Financiero

JURADO CALIFICADOR



**Dr. Econ. Martín Castillo Agurto
PRESIDENTE DEL JURADO**



**Dr. Econ. Félix Wong Cervera
SECRETARIO DEL JURADO**



**Dra. Econ. Lilian Nathals Solis
VOCAL DEL JURADO**

Piura, Perú

2018



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE ECONOMIA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

ACTA DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA - Nº 015-2018 - VERSIÓN FINAL

Siendo las 11:00 horas del día viernes 18 de mayo del año 2018, en la Sala de conferencias de Biblioteca Especializada de la Facultad de Economía, se reunieron el Jurado Calificador que suscribe, para escuchar la Sustentación Pública de la Versión Final del Proyecto de Tesis titulada: "DETERMINANTES DEL ACCESO AL CRÉDITO DE LAS PYMES: CASO BBVA CONTINENTAL PIURA, 2016", presentado por el Bachiller en Economía RONALD HAROLD CRUZ OCAÑA

Estuvo (Estuvieron) ausente (s) el (los) siguiente (s) miembro (s) del Jurado:

- 1)
- 2)

En concordancia con el Artículo 37° del Reglamento para la obtención de Título Profesional mediante Tesis, aprobado con Resolución de Consejo Universitario Nº 1073-CU-2014 de fecha 01/10/2014; los miembros del jurado, la declararon:

- APROBADO (X)
- DESAPROBADO ()

Con el Calificativo de

1. Excelente ()
2. Sobresaliente ()
3. Muy Bueno (X)
4. Bueno ()
5. Regular ()

Siendo las 12.30 horas se dio por concluido el acto académico.

Dando fe a lo expresado en la presente acta, suscriben los miembros del Jurado Calificador:


DR. MARTÍN CASTILLO AGURTO
PRESIDENTE DE JURADO


DR. FÉLIX WONG CERVERA
SECRETARIO DE JURADO


DRA. LILIAN NATHALS SOLIS
VOCAL DE JURADO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios por darme la vida y haberme permitido llegar hasta este momento tan importante en el desarrollo de mi vida profesional. A mis Padres Irma y Francisco por haberme inculcado siempre valores sólidos durante mi niñez y adolescencia ya que ellos fueron el pilar principal para formar una buena imagen personal y profesional. A mi esposa Mariela la cual sin su perseverancia y cariño no hubiera podido superarme de manera gradual en todos los aspectos de mi vida. A mis Padres políticos Víctor y Carmen, por los cuales siento un gran cariño y agradecimiento ya que sin su ayuda no hubiera logrado escalar cada peldaño de mi vida. A cada uno de mis profesores de Primaria, Secundaria y Universidad, los cuales pusieron un granito de arena en mi formación académica.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a todos ellos.

RONALD HAROLD CRUZ OCAÑA

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por su protección diaria y por darme fuerzas constantes para superar cada obstáculo y dificultad a lo largo de mi vida.

A mis Padres Irma y Francisco por su constante ímpetu de inculcar valores y aptitudes durante todo el trayecto de mi vida.

Gracias a mi esposa Mariela por su apoyo incondicional y total comprensión los cuales me han ayudado enormemente en cada uno de mis logros personales y profesionales. Gracias por el cariño y amor. Gracias por corregir mis errores y celebrar mis triunfos.

A mis padres políticos Víctor y Carmen, gracias por su cariño y apoyo constante.

Gracias Al Dr. Econ. Eduardo Litano Boza, por su asesoramiento constante en la realización de este trabajo.

Finalmente, Gracias a todas aquellas personas, colegas y amigos los cuales me brindaron de una u otra manera su apoyo, tiempo e información para el logro de este trabajo.

RONALD HAROLD CRUZ OCAÑA

ÍNDICE GENERAL

INDICE DE FIGURAS.....	ix
INDICE DE CUADROS.....	xi
INDICE DE ANEXOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 INTRODUCCIÓN.....	 001
 CAPÍTULO I ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA.....	 004
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	004
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	007
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	007
1.4. OBJETIVOS.....	009
1.5. HIPÓTESIS.....	010
 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO Y EMPÍRICO.....	 011
2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	011
2.1.1. Servicios financieros.....	011
2.1.2. Informalidad.....	011
2.1.3. Definición de PYMES.....	014
2.1.4. Créditos y tipos de créditos.....	015
2.1.5. Riesgo y tipos de riesgo.....	020
2.1.6. Riesgo de crédito.....	021
2.2. BASES TEÓRICAS.....	022
2.2.1. Asimetría de la información.....	022
2.2.2. Teoría del racionamiento crediticio.....	027
2.2.3. Riesgo y rendimiento.....	030
2.2.4. Teoría del crédito.....	032
2.2.5. Teoría de las microfinanzas.....	033
2.2.6. Informalidad financiera.....	035

2.2.7.	Inclusión financiera.....	036
2.3.	EVIDENCIA EMPÍRICA.....	038
2.3.1.	Evidencia Empírica Internacional.....	038
2.3.2.	Evidencia Empírica Nacional.....	047
2.4.	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL.....	050
CAPÍTULO III HECHOS ESTILIZADOS.....		054
3.1.	Caracterización de las PYMES en la ciudad de Piura, 2016.....	054
3.2.	Acceso al crédito, según variables explicativas.....	077
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....		082
4.1.	Unidad de análisis, tipo y método de investigación.....	082
4.2.	Alcances y limitaciones de la investigación.....	083
4.3.	Modelo econométrico.....	084
4.4.	Parámetros.....	086
CAPÍTULO V RESULTADOS Y DISCUSIONES.....		088
5.1.	REGRESIÓN DEL MODELO GENERAL.....	088
5.1.1.	Estimación del modelo logit multivariable.....	088
5.1.2.	Evaluación del modelo.....	089
5.1.3.	Efectos marginales.....	098
5.2.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	100
CONCLUSIONES.....		108
RECOMENDACIONES.....		110
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		111
ANEXOS.....		117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°2.1	Racionamiento vía tipo de interés.....	028
Figura N°2.2	Racionamiento por discrepancia de criterios.....	030
Figura N°2.3	Relación riesgo – rendimiento.....	031
Figura N°3.1	Giro de la empresa.....	054
Figura N°3.2	Años de funcionamiento de la empresa.....	055
Figura N°3.3	Situación de formalidad de la empresa.....	056
Figura N°3.4	Constitución de las empresas formales.....	057
Figura N°3.5	Años de edad del gerente de la empresa.....	057
Figura N°3.6	Grado de instrucción del gerente de la empresa.....	058
Figura N°3.7	Sexo del gerente de la empresa.....	059
Figura N°3.8	Estado civil del gerente de la empresa.....	060
Figura N°3.9	Control de la empresa es familiar.....	060
Figura N°3.10	Total de empleados de la empresa.....	061
Figura N°3.11	Puntos de venta de la empresa.....	062
Figura N°3.12	Material predominante de las instalaciones de la empresa.....	063
Figura N°3.13	Cuenta con página web la empresa.....	063
Figura N°3.14	Compras o ventas por internet.....	064
Figura N°3.15	Tiene establecido un salario por sus labores en la empresa.....	065
Figura N°3.16	Control de ingreso y salidas de dinero de la empresa.....	066
Figura N°3.17	Cuenta con estructura de inventarios.....	066
Figura N°3.18	Su empresa realiza un planeamiento estratégico formal.....	067
Figura N°3.19	Cuenta con propiedades.....	068
Figura N°3.20	Tipos de propiedades con las que cuenta.....	069
Figura N°3.21	Créditos con otras entidades financieras.....	069
Figura N°3.22	Crédito con el BBVA Continental Piura 2016.....	070
Figura N°3.23	Tipo de crédito otorgado por el BBVA Continental Piura 2016.....	071
Figura N°3.24	Monto solicitado en el BBVA Continental Piura 2016.....	072
Figura N°3.25	Solicitaron garantías por el crédito otorgado en el BBVA Continental Piura 2016.....	072
Figura N°3.26	Tasa de interés establecido por el crédito en el BBVA Continental	

	Piura 2016.....	073
Figura N°3.27	Plazo establecido por el crédito otorgado en el BBVA Continental Piura 2016.....	074
Figura N°3.28	Destino del crédito otorgado en el BBVA Continental Piura 2016.....	075
Figura N°3.29	Condiciones adecuadas por el crédito otorgado por el BBVA Continental Piura 2016.....	075
Figura N°3.30	Le otorgaron el monto solicitado en el BBVA Continental Piura 2016.....	076
Figura N°3.31	Razones del bajo monto otorgado por el BBVA Continental Piura 2016.....	077
Figura N°3.32	Acceso al crédito según tenencia de garantías.....	078
Figura N°3.33	Acceso al crédito según historial crediticio.....	079
Figura N°3.34	Acceso al crédito según tamaño de la empresa.....	080
Figura N°3.35	Acceso al crédito según edad de la empresa.....	080
Figura N°3.36	Acceso al crédito según situación de formalidad de la empresa.....	081
Figura N°5.1	Histograma-Normality Test.....	097

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°2.1	Clasificación de pequeñas y medianas empresas.....	014
Cuadro N°2.2	Clasificación del deudor.....	020
Cuadro N°2.3	Evidencia Empírica Internacional.....	046
Cuadro N°2.4	Evidencia Empírica Nacional.....	050
Cuadro N°4.1	Operacionalización de las variables.....	087
Cuadro N°5.1	Estimación del modelo logit multivariable.....	088
Cuadro N°5.2	Estimación R^2 Conteo.....	094
Cuadro N°5.3	Estimación Hosmer-Lemeshow.....	096
Cuadro N°5.4	Estimación Homoscedasticidad.....	097
Cuadro N°5.5	Cálculo de los efectos marginales.....	099
Cuadro N°5.6	Estimación: Acceso, Garantía e Historial crediticio.....	100
Cuadro N°5.7	Estimación: Acceso, Tamaño y Edad de la empresa.....	103
Cuadro N°5.8	Estimación: Acceso y Situación de formalidad.....	106

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 01	Matriz de consistencia.....	118
ANEXO 02	Estimaciones econométricas.....	120
ANEXO 03	Formato de encuesta.....	127

RESUMEN

La presente investigación, analizó los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016; con la finalidad de implementar alternativas de política que permitan un acceso oportuno por parte de las empresas en la ciudad de Piura. El diseño de investigación utilizado fue de corte transversal, habiéndose empleado encuestas a los gerentes de las PYMES; asimismo, para analizar los determinantes del acceso al crédito, se empleó el análisis econométrico, el cual consistió en estimar un Modelo Logit. De acuerdo a los resultados del análisis econométrico, se determinó que las variables: garantía, tamaño de la empresa, edad de la empresa y situación de formalidad de la empresa se relacionan de manera directa con la probabilidad de acceder al crédito; mientras que la variable historial crediticio se relaciona de manera inversa con la probabilidad de acceder al crédito. Con respecto a la significancia, se determinó que la variable: historial crediticio no fue estadísticamente significativa; mientras que las variables: garantía, tamaño de la empresa, edad de la empresa y situación de formalidad de la empresa resultaron ser estadísticamente significativas para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

Palabras claves: Servicios financieros, Definición de PYMES, Riesgo de crédito, Asimetría de la información, Informalidad financiera, Inclusión financiera.

ABSTRACT

The present investigation analyzed the determinants of access to credit for SMEs: Case BBVA Continental Piura, 2016; with the purpose of implementing policy alternatives that allow timely access by companies in the city of Piura. The research design used was cross-sectional, having used surveys to the managers of SMEs; Also, to analyze the determinants of access to credit, the econometric analysis was used, which consisted in estimating a logit model. According to the results of the econometric analysis, it was determined that the variables: guarantee, size of the company, age of the company and situation of formality of the company are directly related to the probability of accessing the credit; while the variable credit history is inversely related to the probability of accessing credit. Regarding the significance, it was determined that the variable: credit history was not statistically significant; while the variables: guarantee, size of the company, age of the company and situation of formality of the company were statistically significant to explain access to credit in the BBVA Continental Piura 2016.

Keywords: Financial services, Definition of SMEs, Credit risk, Asymmetry of information, Financial informality, Financial inclusion.

INTRODUCCIÓN

Los problemas que enfrentan las pequeñas y medianas empresas (PYMES), así como las microempresas, para acceder al crédito, y las desventajosas condiciones en que lo logran respecto de las empresas de mayor tamaño, continúan entre los principales obstáculos para su consolidación y desarrollo. La consolidación de un sistema financiero adecuado y favorable es fundamental para impulsar el desarrollo productivo, en particular de las micro, pequeñas y medianas empresas en la región (OCDE, 2012).

Los problemas de acceso a mejores condiciones de financiamiento de las pequeñas y medianas empresas se deben a diversas razones. Entre ellas, según OCDE (2012), la existencia de asimetrías de información que tienden a ser mayores en este segmento de empresas, los altos costos de transacción en el procesamiento de créditos, la escasez de instrumentos financieros no bancarios disponibles, la alta concentración de los mercados crediticios y la limitada aceptación de las garantías disponibles en las empresas. La informalidad es la barrera principal.

Las PYMES, por su parte, tienen enormes dificultades para cumplir con los requisitos que les son exigidos. Por una parte, muestran falencias técnicas asociadas a la presentación de las solicitudes de préstamo ante los bancos; de reunir la documentación pertinente. Por otra, tienen dificultades que se centran en la falta de garantías suficientes, lo que genera reticencia en las entidades bancarias a otorgarles préstamos. Los problemas en el funcionamiento de los mercados de crédito constituyen un obstáculo para el crecimiento económico de los países, y afectan, particularmente, a las pequeñas y medianas empresas, no sólo a las que se encuentran en actividad sino también a las que están por crearse (Ferraro, 2011).

El crédito forma parte esencial para crear una empresa, potenciar su desarrollo, llevar a cabo un proyecto o mantener un capital de trabajo constante. Ello es así porque solo una minoría puede soportar su viabilidad con recursos propios, y además desde el punto de vista empresarial ello no es lo más eficiente (Vaca, 2012). La incógnita global sobre la situación de los principales bancos, ha provocado que las medidas sean más estrictas y a un costo más caro. De ahí la importancia que tiene el hecho de que las empresas puedan

prevenir, conocer o empiecen a formarse un historial crediticio. Ello es necesario para poder contar con dicha herramienta en caso de necesitarlo en un futuro.

En el Perú, el financiamiento a Grandes Empresas, según ASBANC (2016a), alcanzó los S/ 39,555 millones y reportó un descenso anual de 2.10%. Por su parte, la cartera de préstamos a las Medianas Empresas totalizó S/ 40,258 millones, con lo que obtuvo un crecimiento de 5.36% en los últimos doce meses. En tanto, los Créditos Minoristas –a Pequeñas empresas, Microempresas, Consumo e Hipotecario– sumaron S/ 93,321 millones al cierre del 2015, lo que marcó una expansión de 8.56%.

El presente proyecto de investigación, pretende responder a la siguiente pregunta general: ¿Cuáles son los principales determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016? Es por ello, que el objetivo general del presente trabajo de investigación es: Analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016. La hipótesis general que se formula en la presente investigación, es la siguiente: El acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, es explicado significativamente por las variables: tenencia de garantías, historial crediticio, tamaño y edad de la empresa y situación de formalidad.

Para este fin, el tipo de investigación empleado fue la Explicativa-Descriptiva-Correlacional. El diseño de investigación utilizado en la presente investigación fue No Experimental de tipo corte transversal, es decir, fue un estudio observacional, ya que los datos se recolectaron en un solo momento en un tiempo único y para la recopilación de la información se utilizó la encuesta. Asimismo, se estimó un modelo econométrico logit de los determinantes del acceso al crédito de las PYMES.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta, se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016, fue mucho mayor en el caso de las empresas que contaban con garantías, el cual estuvo representado por el 72.3%; mientras que en el caso de las empresas que no contaban con el respaldo de garantías para establecer hipotecas, solo el 9.6% pudo acceder al crédito. Asimismo, el acceso al crédito fue más alto en el caso de las empresa formales, el cual estuvo representado por el 60.9%; sin embargo, en el caso de las empresas informales, el acceso al crédito se vio reflejado en el 12.5%. Con respecto al tamaño y edad de la empresa, se encontró que el acceso al crédito fue mayor en el caso de

las empresas conformadas de 21 a 50 trabajadores (85.5%), y en las empresa que llevaban de 11 a 15 años de funcionamiento en el mercado (77.3%).

El desarrollo de la tesis, está estructurada en cuatro capítulos. En el capítulo I se sintetiza el marco teórico y empírico: revisión de literatura; definiendo lo que son servicios financiero, PYMES; asimismo, haciendo énfasis en la teoría de la asimetría de la información, teoría del racionamiento crediticio, informalidad financiera, teoría de la inclusion financiera. Con respecto a la evidencia empírica, se sintetiza, tanto la evidencia empírica nacional, como la internacional, de los cuales se destacan los trabajos de Botello (2015), tanto para Colombia, como para Bolivia, en el cual se estimaron modelos econométricos logit para analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES.

El capítulo II, presenta los principales hechos estilizados, es decir, los resultados de la encuesta aplicada a los gerentes de las PYMES en la ciudad de Piura 2016. En el capítulo III se detalla los materiales y métodos que incluye la metodología y modelos teóricos y empíricos. En el capítulo IV se presentan los resultados y discusiones de la investigación. Finalmente, se presentan las conclusiones y las recomendaciones que se derivan de la presente investigación.

CAPÍTULO I

ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La baja participación de las empresas de menor tamaño en el crédito al sector privado, es un problema que aqueja a todas las economías modernas desde hace muchos años. La escasa utilización del crédito bancario por parte de las PYMES se adjudica, principalmente, a la insuficiencia de información y a los altos riesgos atribuidos a su financiamiento, lo que genera reticencia en las entidades bancarias a otorgarles préstamos (Bleger y Rozenwurcel, 2000).

En el contexto del sector productivo de América Latina y el Caribe, el 40% de las pequeñas empresas tiene acceso al financiamiento en el sistema financiero formal, mientras que, en el caso de las empresas grandes, esta cifra se sitúa en el 70%. La brecha de la inclusión financiera entre las firmas de mayor y menor tamaño se debe, entre otros factores, a las asimetrías de información y los altos costos financieros (CEPAL, 2015). Debido a la insuficiencia de información y a los riesgos atribuidos a estos créditos, las instituciones financieras en América Latina, imponen la presentación de garantías y elevan las tasas de interés.

Las PYMES en el Perú tienen importantes repercusiones económicas y sociales para el proceso de desarrollo nacional. En efecto, constituyen más del 98% de todas las empresas existentes en el país, crea empleo alrededor del 75% de la Población Económicamente Activa (PEA) y genera riqueza en más de 45% del Producto Bruto Interno (PBI). En ese sentido, las PYMES se constituyen en la mejor alternativa para hacer frente al desempleo nacional, especialmente en el sector juvenil.

Una característica del negocio crediticio en el Perú, es que las entidades financieras otorgan sus créditos con menor conocimiento que los prestatarios sobre la real situación de éstos y de sus intenciones verdaderas del uso de los recursos (problema de información asimétrica). En estas circunstancias el prestamista enfrenta la posibilidad de no recuperar un crédito otorgado (riesgo de crédito). Frente a ello, las entidades financieras realizan un

proceso de evaluación del cliente y de monitoreo del crédito para minimizar la ocurrencia de este riesgo. La revisión de las garantías es parte complementaria de este análisis, dado que el eje central gira en evaluar el flujo de ingresos futuros del potencial prestatario y su sostenibilidad en el tiempo, para medir su capacidad de pago de la deuda (Costa, Choy y Churata, 2015).

Impulsadas por el crecimiento económico, las entidades bancarias en el Perú siguieron mostrando un buen desempeño en el 2015. En ese escenario, la banca continuó con su labor de intermediación financiera, otorgando créditos y captando depósitos de los diferentes segmentos del mercado, familias y empresas peruanas, lo que contribuyó al bienestar y al dinamismo de la actividad económica del país (ASBANC, 2016).

Los Créditos No Minoristas otorgados por las entidades bancarias –préstamos corporativos a grandes y medianas empresas– totalizaron S/ 133,268 millones al término del último mes del 2015, monto mayor en 11.95% interanual. Al respecto, cabe resaltar que aunque la economía peruana reportó una menor expansión durante el 2015, el financiamiento a estas unidades productivas mostró una destacada evolución positiva, especialmente en cuanto a préstamos corporativos. En detalle, al cierre de diciembre del 2015 el saldo de los Créditos Corporativos se ubicó en S/ 53,455 millones, un 32.23% más que el observado a diciembre del 2014.

En tanto, el financiamiento a Grandes Empresas, según ASBANC (2016), alcanzó los S/ 39,555 millones y reportó un descenso anual de 2.10%. Por su parte, la cartera de préstamos a las Medianas Empresas totalizó S/ 40,258 millones, con lo que obtuvo un crecimiento de 5.36% en los últimos doce meses. En tanto, los Créditos Minoristas –a Pequeñas empresas, Microempresas, Consumo e Hipotecario– sumaron S/ 93,321 millones al cierre del 2015, lo que marcó una expansión de 8.56%, considerando un tipo de cambio constante. Este incremento se explicó principalmente por el significativo aumento de los créditos de consumo e hipotecarios.

De acuerdo al tipo de crédito, los préstamos a Pequeñas Empresas llegaron a S/ 13,985 millones en diciembre del 2015, cifra menor en 2.69% respecto a igual mes del 2014. En tanto, el financiamiento a microempresas alcanzó los S/ 3,166 millones en el mes de análisis, superando en 4.92% al registro de un año atrás (ASBANC, 2016).

En el 2015, de acuerdo al BCRP (2015) el aumento del crédito en moneda nacional al sector privado de 28.6% tuvo su mayor impulso en el crédito a empresas, que creció 35.7%. El crédito a la mediana empresa aumentó en 35.9%; mientras que el crédito a la pequeña y micro empresa creció en 7.5% con respecto al año anterior. Por su parte, el crédito al sector privado en moneda extranjera se contrajo en 20.7%.

El segmento de créditos a la mediana empresa en dólares bajó en 25,9%; mientras que el crédito a la pequeña y micro empresa disminuyó en 30.3% con respecto al año anterior. Los préstamos a medianas empresas tuvieron una morosidad de 5.2%, mientras que los créditos a las pequeñas empresas y a las microempresas registraron ratios de morosidad de 8.6% y 2.9%, respectivamente.

En la región Piura, según el INEI (2014a), el 94.1% de los conductores de las Micro y Pequeña Empresas, identificaron a los bancos como las instituciones financieras que prestan servicios de financiamiento a la Micro y Pequeña Empresa. En importancia siguen las Cajas Municipales con 68.6%, y las Empresas de Desarrollo de Pequeña y Microempresa (EDPYME) con 16.5%. Los criterios que más influyeron en las Micro y Pequeña Empresas en la región Piura, para decidir la presentación de una solicitud de crédito, fueron: Tasa de interés (97.4%), seguido de plazos de pago (65.0%), prestigio de la entidad financiera (3.3%) y beneficios que otorga la entidad (1.0%).

En el 2012, el 59.4% de las Micro y Pequeña Empresas han tenido acceso al financiamiento solicitado. Así mismo, de este total el 81.7% estuvieron conformes con el servicio brindado por parte de las entidades financieras. Del total que declararon no estar conformes con el financiamiento recibido, el 90.9% indicaron que el principal motivo fue por los altos intereses, y el 9.1% porque no le otorgaron el monto solicitado (INEI, 2014a).

Los bancos son las instituciones que predominaron en el financiamiento a las Micro y Pequeña Empresas con 74.4%, le siguieron, las cajas municipales con el 25.6%. Del total de Micro y Pequeña Empresas que manifestaron haber accedido a un préstamo, el 76.6% indicó que lo destinó o usó para capital de trabajo, el 12.8% para inversión en activo fijo, mientras que el 10.6% restante declaró que lo usó para ambos fines.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los principales determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la influencia de la tenencia de garantías y el historial crediticio en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016?

¿Cuál es la relación entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016?

¿De qué manera influye la situación de formalidad de las PYMES en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La relevancia de la investigación queda de manifiesto considerando que la PYMES conforman un sector de un posible eje de desarrollo del país y de la región Piura. La falta de financiamiento es uno de los problemas que enfrentan las PYMES por lo que el presente estudio va a permitir a los diferentes agentes conocer el mercado de crédito que atiende a este sector en la ciudad de Piura, y conocer además los principales determinantes que influyen en el acceso al crédito de las PYMES.

Sin importar el tipo de economía de que se trate, el crédito forma parte esencial para crear una empresa, potenciar su desarrollo, llevar a cabo un proyecto o mantener un capital de trabajo constante (Garrigós y Gil, 2012). El desarrollo de las empresas pequeñas y medianas – PYMES, es importante ya que absorben una parte importante de la fuerza de trabajo, generan un porcentaje significativo de la producción y empiezan a contribuir en el esfuerzo exportador del país. Sin embargo, las PYMES no participan en la forma que deberían de los servicios que brinda el sistema financiero formal.

El acceso a recursos financieros por parte de las PYMES se ve limitado. Los problemas de acceso de las pequeñas y medianas empresas se deben a diversas razones. Entre ellas, según OCDE (2012), la existencia de asimetrías de información que tienden a ser mayores en este segmento de empresas, los altos costos de transacción en el procesamiento de créditos, la escasez de instrumentos financieros no bancarios disponibles y la limitada aceptación de las garantías disponibles en las empresas. La informalidad es la barrera principal.

Botello (2015a), el tamaño de la empresa, medida a través de una mayor cantidad de empleados y de ventas, permite una mayor posibilidad de acceso al crédito. Encuentra una relación positiva entre la edad de la empresa y el acceso al crédito, es decir, a más edad de la empresa mayor es la probabilidad de acceder al crédito. La inversión en tecnología tiene grandes influencias en la capacidad de la empresa para acceder al crédito debido al desarrollo de ventajas competitivas diferenciadoras. Asimismo, observa que las empresas localizadas en la capital poseen mejores probabilidades de acceder a un crédito dada la mayor concentración de oferentes crediticios.

De la Cruz (2013), en su estudio a nivel nacional determinó que el acceso es mayor en los microempresarios con estudios superiores y depende de la dotación de activos, la gestión de procesos del negocio, las ventas existentes y el volumen operativo medido con el número de trabajadores. Asimismo, la edad de la empresa no es un factor concluyente, ser más joven o de mayor edad no es aspecto que discrimina fuertemente el mayor acceso al crédito.

Tanto a nivel internacional, como nacional son escasos los estudios sobre determinantes sobre acceso al crédito de las PYMES. Es por ello, que la poca existencia de estudios de carácter econométrico de este tema muy importante, nos brinda la oportunidad de emprender el presente proyecto de investigación. Es a través de la econometría como se logran desarrollar modelos que pueden ayudar a explicar los problemas económicos, y en este caso en particular que se hará uso de esta disciplina para construir un modelo econométrico que sirva para explicar la presente variable en estudio: acceso al crédito.

Con el fin de la investigación y de manejo de estudio, se ha considerado como población de estudio la ciudad de Piura, que por su actividad comercial y de servicios

representa una fuente de ingresos considerable. Se determina que el estudio está orientado al ámbito de las PYMES del BBVA Continental Piura. El alcance del presente estudio, deriva en que éste servirá para conocer cuáles son las variables explicativas significativas que explican el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016. La investigación resulta ser viable, ya que la información se obtendrá de fuentes primarias, es decir, mediante la aplicación de un cuestionario a través de una encuesta a las PYMES.

El presente proyecto de investigación tiene como beneficiarios directos a los empresarios, los cuales van a conocer los principales determinantes del acceso al crédito de las PYMES, y así poder tomar mejores decisiones. Mientras que los principales beneficiarios indirectos, es la sociedad porque les va a servir como fuente de información para que en el futuro, puedan surgir nuevos emprendedores de negocios innovadores, que ayuden a incrementar la economía del país. Finalmente, el presente proyecto de investigación servirá como antecedente para realizar otros trabajos en otros ámbitos geográficos del país y de la región.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

1.4.2. Objetivos específicos

- 1.4.2.1. Revisar y sistematizar el marco teórico y evidencia empírica relevante al tema de investigación descrito.
- 1.4.2.2. Explicar la influencia de la tenencia de garantías y el historial crediticio en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.
- 1.4.2.3. Determinar la relación entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

1.4.2.4. Establecer la influencia de la situación de formalidad de las PYMES en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

1.4.2.5. Derivar las conclusiones e implicancias de política respectivas, a partir de los resultados obtenidos.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

El acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, es explicado significativamente por las variables: tenencia de garantías, historial crediticio, tamaño y edad de la empresa y situación de formalidad.

1.5.2. Hipótesis específicas

1.5.2.1. La tenencia de garantías y el historial crediticio influyen de manera directa en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

1.5.2.2. Existe relación directa entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

1.5.2.3. La situación de formalidad de las PYMES influye de manera directa en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y EMPÍRICO: REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. Servicios financieros

La ley general del sistema financiero y del sistema de seguros y orgánica de la SBS (Ley N° 26702, 1996), define un servicio financiero como cualquier servicio de naturaleza financiera que se compone de todos los servicios bancarios, todos los servicios de seguros y relacionados con seguros y demás servicios financieros.

Asmundson (2011) los define como “la transacción necesaria para obtener el bien financiero, en ámbitos tales como el sector inmobiliario, de financiamiento al consumo, bancario y seguros”. Así mismo, para la autora, los servicios financieros son esenciales para que una economía marche bien. Permiten a los ahorristas depositar sus excedentes de manera segura en instituciones financieras y hace posible que los agentes deficitarios de dinero realicen sus proyectos o ideas de negocios otorgándoles créditos. Del mismo modo permiten cubrir riesgos y gastos imprevistos a las personas con los seguros.

Los servicios financieros son formales cuando son provistos por entidades financieras formales sujetas a la vigilancia especializada del Estado. Dentro del Perú la entidad encargada de regular todas estas operaciones es la Superintendencia de Banca Seguros y AFP (SBS). Los servicios financieros formales sirven como herramienta para afrontar choques adversos, emergencias o siniestros que afectan a las personas. Por otro lado, facilitan las transacciones o medios de pago de la economía, porque reducen el tiempo y mejoran la seguridad.

2.1.2. Informalidad

El concepto de informalidad ha ido evolucionando con los años y con las interpretaciones de lo que acontece en el mundo en esta materia. La OIT (2011), realizó propuestas de definiciones en el tiempo que sirvan de marco para la elaboración de las

estadísticas en los diferentes países. Los criterios operacionales utilizados para definir informalidad en su mayoría tienen que ver con el incumplimiento de la legislación comercial, tributaria y laboral vigentes. Se distinguen tres conceptos relacionados con la informalidad: sector informal, empleo informal y economía informal.

a) Sector informal

El sector informal es un concepto basado en la unidad productiva que se refiere al conjunto de empresas no registradas o no jurídicamente constituidas en la economía. Son empresas no registradas cuando no se han registrado bajo las formas específicas que exige la legislación vigente en el país, ya sea en el ámbito comercial, fiscal, laboral o administrativo (Deelen, 2015). No califican como empresas registradas aquellas que solo cuentan con licencias para comercializar localmente, como por ejemplo las emitidas por los municipios para vendedores ambulantes. Son empresas jurídicamente no constituidas cuando no se han conformado legalmente como una entidad separada, independiente de la persona (o grupo de personas) que es su propietaria.

El sector informal, según De Soto (1989) citado en Loayza (2015), está constituido por el conjunto de empresas, trabajadores y actividades que operan fuera de los marcos legales y normativos que rigen la actividad económica. Por lo tanto, pertenecer al sector informal supone estar al margen de las cargas tributarias y normas legales, pero también implica no contar con la protección y los servicios que el estado puede ofrecer.

b) Empleo informal

El empleo informal, se refiere a aquellos empleos que tienen escasa o nula protección social, no están sujetos a la legislación laboral nacional, no tienen derechos a determinadas prestaciones relacionadas con el empleo y están al margen del impuesto a la renta. El empleo informal en general presenta condiciones de alta vulnerabilidad, especialmente frente a las situaciones de riesgo en el ciclo de vida laboral, activa y pasiva. El empleo informal de manera habitual se origina en empleos no declarados, empleos temporales, trabajos con horas o salarios bajo determinado umbral, ocupaciones en empresas no jurídicamente constituidas, trabajo doméstico y trabajos que están fuera del lugar donde opera el empleador, entre otros (Deelen, 2015).

La existencia del empleo informal, según Alter (2012), se puede observar como un mecanismo autorregulador de la economía. Representa una alternativa para la población económicamente activa ante el desempleo, dada la necesidad de proveer de ingresos a la familia. Esta situación genera que las personas tengan que optar por trabajos no registrados que se caracterizan por la falta de: seguridad social y demás prestaciones, ahorros que permitan el retiro, contratos laborales y la protección legal.

Alter (2012), identifica dos vertientes. Por un lado están los trabajadores por cuenta propia o el autoempleo no registrado (con excepción del trabajo profesional independiente), y por el otro, el empleo asalariado informal, en el cual existen trabajadores que carecen de contratos formales aunque trabajen para empresas registradas, así como trabajadores domésticos y trabajadores sin un empleador fijo.

c) Economía informal

Según la Resolución Relativa al Trabajo Decente y la Economía Informal de la Conferencia Internacional del Trabajo (2002) citado en Deelen (2015), la economía informal hace referencia al conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Las actividades de esas personas y empresas no están recogidas por la ley, lo que significa que se desempeñan al margen de ella, es decir, que si bien estas personas operan dentro del ámbito de la ley, esta no se aplica o no se cumple; o la propia ley no fomenta su cumplimiento por ser inadecuada, engorrosa o imponer costos excesivos

La economía informal prospera en un contexto de altas tasas de desempleo, subempleo, pobreza, desigualdad de género y trabajo precario. En esas circunstancias, desempeña un papel importante, especialmente en lo que respecta a la generación de ingresos, porque es relativamente fácil acceder a ella y los niveles de exigencia en materia de educación, calificaciones, tecnología y capital son muy bajos. Pero la mayoría de las personas no se incorporan a la economía informal por elección, sino por la necesidad de sobrevivir y de tener acceso a actividades que permitan obtener ingresos básicos. La economía informal se caracteriza por un agudo déficit de trabajo decente y un porcentaje desproporcionado de trabajadores pobres (OIT, 2013).

2.1.3. Definición de PYMES

La OIT, citado en Rodríguez (2000), en su Informe sobre fomento de las Pequeñas y Medianas Empresas, presentado en la 72° reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, realizada en Ginebra en 1986, define de manera amplia a las Pequeñas y Medianas Empresas pues considera como tales, tanto a empresas modernas, con no más de cincuenta trabajadores, como a empresas familiares en la cual laboran tres o cuatro de sus miembros, inclusive a los trabajadores autónomos del sector no estructurado de la economía (informales).

La legislación peruana define a la PYME como, la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios (Arbulú, 2006). Se conoce como PYMES al conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, nivel de endeudamiento, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. En el cuadro N°2.1, se muestra la clasificación de las pequeñas y medianas empresas.

Cuadro N°2.1
Clasificación de pequeñas y medianas empresas

Tipo de empresa	Nivel de endeudamiento	Número de trabajadores	Nivel de ventas anuales
Pequeña empresa	Nivel de endeudamiento total en el sistema financiero (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) es superior a S/. 20,000 pero no mayor a S/. 300,000.	Hasta 50 trabajadores	Ventas anuales superiores a 150 UIT y hasta el monto máximo de 1 700 UIT.
Mediana empresa	Nivel de endeudamiento total en el sistema financiero superior a S/. 300.000 en los últimos 6 meses.	Hasta 250 trabajadores	Ventas anuales superiores a 1 700 UIT y hasta el monto máximo de 1 2 300 UIT.

Elaboración propia.

Fuente: SBS (2008) y Ministerio de la producción (2017).

UIT: Unidades Impositivas Tributarias.

a) Pequeña empresa

La pequeña empresa es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y que está conformada por un número de personas que no excede un determinado límite, además de aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras; todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.

b) Mediana empresa

La mediana empresa es aquella unidad económica con la oportunidad de desarrollar su competitividad en base a la mejora de su organización y procesos, así como de mejorar sus habilidades empresariales. La Resolución SBS N° 11356-2008 define a la mediana empresa en función de su endeudamiento. Así, pues, se considera como tal a la persona jurídica cuyo endeudamiento total en el sistema financiero supera los trescientos mil nuevos soles (S/. 300,000) en los últimos seis meses y que no reúne las características necesarias para ser clasificadas como corporativas o grandes empresas (SBS, 2008).

2.1.4. Créditos y tipos de créditos

Martínez (2009), la denomina colocaciones y es la prestación de dinero a un tercero a un plazo determinado, en donde deberá devolver el principal más los intereses pactados; dependiendo el destino del crédito, tipo de operación y especialidad del Banco, puede ser de corto, mediano y largo plazo. El autor a su vez indica que la razón de ser del concepto crédito es la confianza; se deriva de los vocablos latinos “Credere”, que significa creer o bien “Creditum”, reputación de solvencia, siendo manejados a través de la confianza.

Según Vásquez (2013), define al crédito como un instrumento que hace posible la inversión de capitales de personas ajenas a la industria, es decir, los excedentes monetarios son trasladados hacia empresas que necesitan recursos monetarios para poder complementar el financiamiento de sus actividades productivas, esto se hace a través del sistema bancario,

pues constituye todo un mercado con todos sus mecanismos (mercado formal). La cartera de créditos está clasificada en ocho (8) tipos, según la SBS (2008).

a) Créditos Corporativos

Son aquellos créditos otorgados a personas jurídicas que han registrado un nivel de ventas anuales mayor a S/. 200 millones en los dos (2) últimos años, de acuerdo a los estados financieros anuales auditados más recientes del deudor. Si el deudor no cuenta con estados financieros auditados, los créditos no podrán ser considerados en esta categoría. Si posteriormente, las ventas anuales del deudor disminuyesen a un nivel no mayor a S/. 200 millones durante dos (2) años consecutivos, los créditos deberán reclasificarse como créditos a grandes empresas.

Adicionalmente, se considerarán como corporativos a los créditos soberanos, a los créditos concedidos a bancos multilaterales de desarrollo, a entidades del sector público, a intermediarios de valores, a empresas del sistema financiero, a los patrimonios autónomos de seguro de crédito y a fondos de garantía constituidos conforme a Ley.

b) Créditos a Grandes Empresas

Son aquellos créditos otorgados a personas jurídicas que poseen al menos una de las siguientes características:

- Ventas anuales mayores a S/. 20 millones pero no mayores a S/. 200 millones en los dos (2) últimos años, de acuerdo a los estados financieros más recientes del deudor.
- El deudor ha mantenido en el último año emisiones vigentes de instrumentos representativos de deuda en el mercado de capitales.

Si posteriormente, las ventas anuales del deudor excediesen el umbral de S/. 200 millones durante dos (2) años consecutivos, los créditos del deudor deberán reclasificarse como créditos corporativos, siempre que se cuente con estados financieros anuales auditados. Asimismo, si el deudor no ha mantenido emisiones vigentes de instrumentos de deuda en el último año y sus ventas anuales han disminuido a un nivel no mayor a S/. 20

millones durante dos (2) años consecutivos, los créditos deberán reclasificarse como créditos a medianas empresas, a pequeñas empresas o a microempresas, según corresponda, en función del nivel de endeudamiento total en el sistema financiero en los últimos (6) meses.

c) Créditos a Medianas Empresas

Son aquellos créditos otorgados a personas jurídicas que tienen un endeudamiento total en el sistema financiero superior a S/. 300.000 en los últimos seis (6) meses y no cumplen con las características para ser clasificados como créditos corporativos o a grandes empresas. Si posteriormente, las ventas anuales del deudor fuesen mayores a S/. 20 millones durante dos (2) años consecutivos o el deudor hubiese realizado alguna emisión en el mercado de capitales, los créditos del deudor deberán reclasificarse como créditos a grandes empresas o corporativos. Asimismo, si el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero disminuyese posteriormente a un nivel no mayor a S/. 300,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deberán ser reclasificados como créditos a pequeñas empresas o a microempresas, dependiendo del nivel de endeudamiento.

Se considera también como créditos a medianas empresas a los créditos otorgados a personas naturales que posean un endeudamiento total en el sistema financiero (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) superior a S/. 300,000 en los últimos seis (6) meses, siempre que una parte de dicho endeudamiento corresponda a créditos a pequeñas empresas o a microempresas, caso contrario permanecerán clasificados como créditos de consumo.

Si posteriormente, el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero, se redujera a un nivel no mayor a S/. 300,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deberán reclasificarse como créditos de consumo (revolvente y/o no revolvente) y como créditos a pequeñas empresas o a microempresas, dependiendo del nivel de endeudamiento.

d) Créditos a Pequeñas Empresas

Son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento total en el sistema financiero (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) es superior a S/. 20,000 pero no mayor a S/. 300,000 en los últimos seis (6) meses.

Si posteriormente, el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero excediese los S/. 300,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deberán ser reclasificados como créditos a medianas empresas. Asimismo, en caso el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero disminuyese posteriormente a un nivel no mayor a S/. 20,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deberán reclasificarse a créditos a microempresas.

e) Créditos a Microempresas

Son aquellos créditos destinados a financiar actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento total en el sistema financiero (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) es no mayor a S/. 20,000 en los últimos seis (6) meses. Si posteriormente, el endeudamiento total del deudor en el sistema financiero (sin incluir los créditos hipotecarios para vivienda) excediese los S/. 20,000 por seis (6) meses consecutivos, los créditos deberán ser reclasificados al tipo de crédito que corresponda, según el nivel de endeudamiento.

f) Créditos de Consumo Revolvente

Este tipo de crédito, se refiere a líneas de crédito en las cuales un acreditado puede volver a disponer de esos recursos una vez que haya pagado parcial o totalmente el monto de la línea pactada. Una de las grandes ventajas que se obtienen al usar un crédito revolvente es la pronta disposición del efectivo que se tiene. Una tarjeta de crédito es un buen ejemplo de un crédito revolvente, ya que cuando pagas tu deuda, vuelves a tener saldo disponible en la tarjeta (SBS, 2009). Otro buen uso que se le puede dar a este tipo de crédito es para tener capital de trabajo.

g) Créditos de Consumo No-Revolvente

En este tipo de crédito, las disposiciones están establecidas previamente, y pueden ser de una sola o varias disposiciones durante un periodo de tiempo, según lo estipule el contrato. Son aquellos créditos reembolsables por cuotas, siempre que los montos pagados no puedan ser reutilizables por el deudor (SBS, 2009). En este tipo de crédito no se permite que los saldos pendientes fluctúen en función de las propias decisiones del deudor.

h) Créditos Hipotecarios para Vivienda

Son aquellos créditos otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que tales créditos se otorguen amparados con hipotecas debidamente inscritas; sea que estos créditos se otorguen por el sistema convencional de préstamo hipotecario, de letras hipotecarias o por cualquier otro sistema de similares características. Se incluyen también en esta categoría los créditos para la adquisición o construcción de vivienda propia que a la fecha de la operación, por tratarse de bienes futuros, bienes en proceso de independización o bienes en proceso de inscripción de dominio, no es posible constituir sobre ellos la hipoteca individualizada que deriva del crédito otorgado.

Asimismo, se consideran en esta categoría a:

- Los créditos hipotecarios para vivienda otorgados mediante títulos de crédito hipotecario negociables de acuerdo a la Sección Séptima del Libro Segundo de la Ley N° 27287 del 17 de junio de 2000.
- Las acreencias producto de contratos de capitalización inmobiliaria, siempre que tal operación haya estado destinada a la adquisición o construcción de vivienda propia.

La clasificación del deudor está determinada principalmente por su capacidad de pago, definida por el flujo de fondos y el grado de cumplimiento de sus obligaciones (Peralta, 2009). La clasificación de los deudores de una cartera de créditos responde a cinco categorías denominadas con los siguientes números:

- Categoría Normal (0)
- Categoría con Problemas Potenciales (1)
- Categoría Deficiente (2)
- Categoría Dudosa (3)
- Categoría Pérdida (4)

Estos rangos establecen los períodos de atraso permitidos para los ocho tipos de crédito consignados en la Resolución SBS N° 11356-2008.

Cuadro N°2.2
Clasificación del deudor

Categoría de riesgo	En créditos corporativos, a grandes empresas y a medianas empresas	En créditos a pequeñas empresas, microempresas de consumo revolvante y consumo no revolvante	En créditos hipotecarios para vivienda
0 Normal	Puntual en el pago	0 – 8 días	0 – 30 días
1 P. Potenciales	1 – 60 días	9 – 30 días	31 – 60 días
2 Deficiente	61 – 120 días	31 – 60 días	61 – 120 días
3 Dudoso	121 – 365 días	61 – 120 días	121 – 365 días
4 Pérdida	Más de 365 días	Más de 120 días	Más de 365 días

Fuente: SBS (2008).

2.1.5. Riesgo y tipos de riesgo

Se define como riesgo, la posibilidad de que se sufra un perjuicio de carácter económico, ocasionado por la incertidumbre en el comportamiento de variables económicas a futura, no solo se limita a ser determinado, sino que se extiende a la medición, evaluación, cuantificación, predicción y control de actividades y comportamientos de factores que afecten en entorno en el cual opera un ente económico (Ávila, 2005). El riesgo a su vez se define en términos de probabilidad que una variable se comporte de manera distinta a como inicialmente se había planeado y que esto implique que ocurra una desviación de los rendimientos futuros pasados.

La palabra riesgo es un término utilizado comúnmente y tiene varias definiciones formales. En este caso se basará en el riesgo financiero que se describe como la probabilidad de que ocurra un evento adverso y tenga consecuencias negativas para los participantes del mercado financiero (inversionistas, deudores, entidades). Existen diferentes tipos de riesgos a las que están expuestas las instituciones financieras y se pueden definir de la siguiente forma (SBS, 2009):

- a) **Riesgo operativo:** Es la incertidumbre que tenemos ante la pérdida potencial por las deficiencias de los procesos, del el personal y las fallas de los sistemas internos, o bien a causa de acontecimientos externos.
- b) **Riesgo de Mercado:** Nos referimos a la pérdida que puede presentar un portafolio, un activo o un título en particular que se origina por los cambios

negativos en los factores de riesgo afectando su valor final y la percepción que tiene el mercado sobre su estabilidad. Si el riesgo está asociado a factores económicos que pueden afectar el desempeño de una institución. Podemos tener factores que le dan otra connotación a la definición de riesgo: la tasa de interés, tipo de cambio, precios de acciones y materias primas.

- c) **Riesgo de Liquidez:** La posibilidad de que una institución incurra en pérdidas excesivas o no cuente con los recursos monetarios necesarios para cumplir con sus obligaciones contractuales.
- d) **Riesgo estratégico:** La posibilidad de pérdidas por decisiones de alto nivel asociadas a la creación de ventajas competitivas sostenibles. Se encuentra relacionado a fallas o debilidades en el análisis del mercado, tendencias e incertidumbre del entorno, competencias claves de la cooperativa y en el proceso de generación e innovación de valor.
- e) **Riesgo de reputación:** La posibilidad de pérdidas por la disminución en la confianza en la integridad de la institución que surge cuando el buen nombre de la cooperativa es afectado. El riesgo de reputación puede presentarse a partir de otros riesgos inherentes en las actividades de una organización.
- f) **Riesgo de crédito.** La posibilidad de pérdidas por la imposibilidad o falta de voluntad de los socios deudores o contrapartes, o terceros obligados para cumplir completamente sus obligaciones contractuales registradas dentro o fuera del balance general.

2.1.6. Riesgo de crédito

El riesgo crédito, según Vásquez (2013), es la posibilidad que quiebren las carteras de crédito de las instituciones financieras, debido a que existe la posibilidad de que un crédito otorgado se pague parcialmente o no se pague como se acordó en un principio. Pero también podemos definir como riesgo crédito la pérdida del valor de algún activo por el deterioro de la calidad crediticia de la contraparte, incluso si está cumple con lo establecido en el contrato.

El riesgo crediticio, es el riesgo de una pérdida económica como consecuencia de la falta de cumplimiento de las obligaciones contractuales por una de las partes. Este efecto es medido como el costo de restituir los flujos de fondos si la contraparte incumple con sus obligaciones (Perotti, 2005).

La calidad del riesgo estará determinada por la reducción de garantías para el crédito, así como por la probabilidad de que se produzca el incumplimiento del contrato (Vásquez, 2013). La calidad del riesgo también se encuentra determinada mediante tres principios: Primero, la pérdida que se espera (es el promedio de las pérdidas que se esperan de la cartera de los créditos), segundo la pérdida que no se espera (es la volatilidad de las pérdidas respecto al promedio de las mismas pérdidas) y tercero el capital regulador (con esto nos referimos al capital que cubra las posibles pérdidas mayores que superan a las esperadas).

El riesgo de crédito, de acuerdo a Galicia (2003) puede analizarse en tres dimensiones básicas: i) El riesgo de incumplimiento: está ligada a una probabilidad de que las cosas salgan mal en el negocio, es decir exista la ruptura del acuerdo y por lo tanto el acreditado no cumpla con sus responsabilidades. ii) La exposición: la cantidad que falta por pagar por parte del acreditado a partir de que incumpla con sus obligaciones de acuerdo a la vida del instrumento. iii) La recuperación: es la capacidad de que la institución pueda recuperar el crédito, o de lo perdido lo recuperar la mayor parte. Las características que dan origen al riesgo de crédito, son el incumplimiento y la disminución en la calidad crediticia del deudor, lo cual se traduce en que este tenga una calificación crediticia menor.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Asimetría de información

La Teoría de la asimetría de la información se refiere a situaciones en las que una de las partes involucradas en una transacción tiene más información acerca de esta operación que la otra; esta información desigual puede llevar a una selección adversa. Los problemas de la calidad y la adecuada distribución de la información se tornan más importantes que nunca, en particular para países emergentes (Pla, 2011).

De acuerdo a Leland, (1977) citado en Pla (2011), numerosos mercados se caracterizan por diferencias informacionales entre compradores y vendedores. En los mercados financieros, la asimetría de información es particularmente pronunciada. Quienes

solicitan un préstamo conocen la calidad de sus colaterales, la capacidad de pago de su empresa y su rectitud moral de mejor forma que los prestamistas; el empresario posee información privilegiada ("inside information") acerca de los proyectos por los cuales requiere financiamiento.

El trabajo pionero de Stiglitz y Weiss (1981) marcó la atención en el rol de la información asimétrica para explicar el comportamiento de los mercados de crédito y la posibilidad de que surjan problemas de selección adversa o riesgo moral, y de que se produzca el fenómeno del racionamiento crediticio. Por información asimétrica se entiende una situación en la cual cierto agente cree que el otro está mejor informado sobre algún aspecto del ambiente económico, y la utilización de esa información provoca una serie de externalidades que repercuten negativamente en el producto de un supuesto intercambio (Mendiola; et. at., 2014).

De acuerdo a Mendiola; et. at. (2014), uno de los problemas más relevantes para el acceso de las pymes a la financiación directa es la calidad de la información existente sobre ellas o la carencia de esta. Dicha característica distorsiona los mecanismos creados para mitigar los riesgos relacionados con la naturaleza asimétrica de la información en los mercados de valores.

La falta de transparencia en la revelación de información por parte de las pymes y la certificación de esta constituye un obstáculo para los mecanismos de señalización promovidos tanto por los agentes como por las opiniones de expertos, los análisis de *research* y las clasificaciones de riesgo. De este modo, la problemática de la selección adversa podría ocasionar, por ejemplo, que los directivos de las pymes emisoras ingresen a segmentos de mercado de alto riesgo con el objetivo de incrementar márgenes y beneficios salariales derivados (problemas de agencia), con lo cual se afectaría, de esta manera, la valorización de la empresa y de sus acreencias.

2.2.1.1. Riesgo moral

Para Krugman & Wells, (2006) citado en Mendiola; et. at. (2014), existe riesgo moral cuando un individuo tiene más información acerca de sus propias acciones que los

demás, y son otras las personas que soportan los costes de un esfuerzo o cuidado insuficiente. El “riesgo moral” es una situación en la que una persona asume un riesgo adicional, puesto que percibe que está totalmente protegido contra las pérdidas o consecuencias de sus propias acciones.

Según Carlos Urrunaga, experto del Instituto Peruano de Economía (IPE), el riesgo moral es el comportamiento oportunista que puede presentarse después de la firma de un contrato. Surge cuando acciones no observadas pueden usarse en beneficio propio, con el consiguiente perjuicio para la otra parte, sin tomar en cuenta, además, las consecuencias que dichos actos tendrán sobre terceros (Mendiola; et. at., 2014).

El riesgo moral en las pymes está altamente relacionada con la información debido a dos situaciones: primero, porque es difícil obtenerla; y segundo, porque es costoso supervisarla. Se genera, con ello, una situación de asimetría de la información (De la Varga, 2008). En la actualidad, el sistema financiero es monitoreado por el Estado para evitar que las instituciones financieras tomen riesgos inadecuados y asegurar, asimismo, que el sistema bancario se desenvuelva de manera eficiente, sin que disminuya totalmente el riesgo para este.

Es posible identificar dos efectos del riesgo moral sobre las PYMES, uno directo y otro indirecto (Vásquez, 2013). El directo debido a la dificultad de monitoreo en un mercado a escala por quien otorga el crédito provoca un mercado incompleto. Las entidades financieras no otorgarán financiamiento a aquellos proyectos que no puedan monitorear. La idea de que este tipo de empresas son inestables basado en las altas tasas de desaparición que presentan provocando en la banca comercial la idea de que estas tienen por su naturaleza un riesgo muy elevado, es decir, un riesgo mayor que el del mercado.

El efecto indirecto ocurre por la situación del riesgo moral existente entre los ahorradores y el banco: el riesgo moral que asumen los ahorradores, indirectamente. Esto tiene que ver con el éxito de los proyectos de quien utiliza el crédito, es decir, aquellos a los cuales los bancos destinan los fondos. Debido a que no es posible asegurar el éxito de los proyectos, se obliga a las PYMES a entregar garantías que respalden la rentabilidad de los proyectos que presentan. Estas últimas son mejor conocidas como “señales” y consisten en presentar garantías para este tipo de empresas que sufren las externalidades negativas y que

no se puede excluir del mercado, tanto en la selección adversa, como en el caso de riesgo moral.

En el mercado financiero dos formas de señales que se utilizan más son; las garantías hipotecarias y los avales. Si estas son suficientes para cubrir el riesgo implícito, se utilizan en el mercado financiero para la autorización del recurso que solicitan las PYMES. No obstante la utilización de estas señales provoca externalidades negativas y la disponibilidad de colaterales no asegura por sí mismo que el proyecto garantizado sea eficiente, es decir, sea la mejor alternativa en términos de rentabilidad.

2.2.1.2. Selección adversa

Se define como *selección adversa* al fenómeno por el cual una entidad financiera o acreedor selecciona como sujeto de crédito al solicitante que más riesgos presenta (Hellmann & Stiglitz, 2000). El problema de la selección adversa surge de una asimetría en la información. De las dos partes involucradas, la menos informada desea conocer, antes del contrato, determinadas características, pero, en principio, no puede hacerlo sin costo. Y es aquí donde se genera la información imperfecta.

La selección adversa, según Vásquez (2013), se produce en los mercados financieros debido a que se manifiesta en la existencia de altos costos que resultan de la dificultad de identificar los niveles de riesgo asociados a los solicitantes del crédito, y cuando el costo financiero es dependiente del mismo riesgo. Los solicitantes de un crédito conocen mejor que la banca comercial las características de su PYME o del negocio que van a emprender y a su vez cuáles son los riesgos y la utilidad esperada en diferentes escenarios que corre el proyecto.

Con la asimetría de información la problemática se presenta por que no es posible que la banca comercial logre distinguir entre distintos solicitantes de créditos en cuanto a su comportamiento en cuanto a la responsabilidad, austeridad, actitud, trayectoria profesional o habilidades. La selección adversa es una consecuencia del hecho de que los distintos posibles deudores, tienen distintas probabilidades de pagar los préstamos, que no conoce

quien otorga el crédito. Si la banca comercial conociera esta información, propondría contratos distintos a cada acreditado pero esto no ocurre en la realidad.

Por lo cual utiliza una variedad de artificios de selección, siendo el aumento de la tasa de interés es el mecanismo de elección más común. Así pues, quienes son desalentados a pedir préstamos pueden ser aquellos a los cuales la banca comercial desearía prestar por ser deudores más seguros. La explicación de este hecho es que aun en una situación de agentes neutrales al riesgo, el rendimiento esperado de la banca comercial no es necesariamente una función creciente de la tasa de interés como consecuencia del efecto de selección adversa.

En una situación de competencia en la banca comercial, las empresas que si pagan son las afectadas, debido a que aquellas PYMES que están más deseosos de pagar el mayor precio por los créditos, no son aquellos sobre los que la banca comercial está esperando una rentabilidad superior. Esto significa que el rendimiento esperado no sea función creciente de la tasa de interés para el que otorga el crédito, dado el riesgo de no cobrarlo que asume cuando ésta se incrementa, aun con exceso de demanda (Vásquez, 2013).

Para Mascareñas (2007), el problema de selección adversa surge cuando el prestamista no es capaz de distinguir entre proyectos con diferentes niveles de riesgo en el instante de conceder el préstamo. En el contexto de un contrato de préstamo, y la igualdad de valor esperado, el prestamista o acreedor preferirá los proyectos más seguros y el prestatario o deudor los más arriesgados. En este escenario, los prestatarios que disponen de proyectos arriesgados intentarán ocultar el verdadero riesgo del proyecto con objeto de aprovecharse de la relativa desinformación del prestamista.

El resultado será que los acreedores, al no disponer de información fiable sobre cada uno de los proyectos que se les pide que financien, exigirán un tipo de interés representativo del riesgo medio de dichos proyectos, lo que provocará que aquellos prestatarios que poseen proyectos de bajo riesgo renuncien a realizarlos porque su financiamiento será demasiado caro y, por el contrario, los que posean proyectos con un riesgo superior a la media estarán encantados de poder financiarlos a un costo inferior al que debieran haberlo hecho.

2.2.2. Teoría del racionamiento de crédito

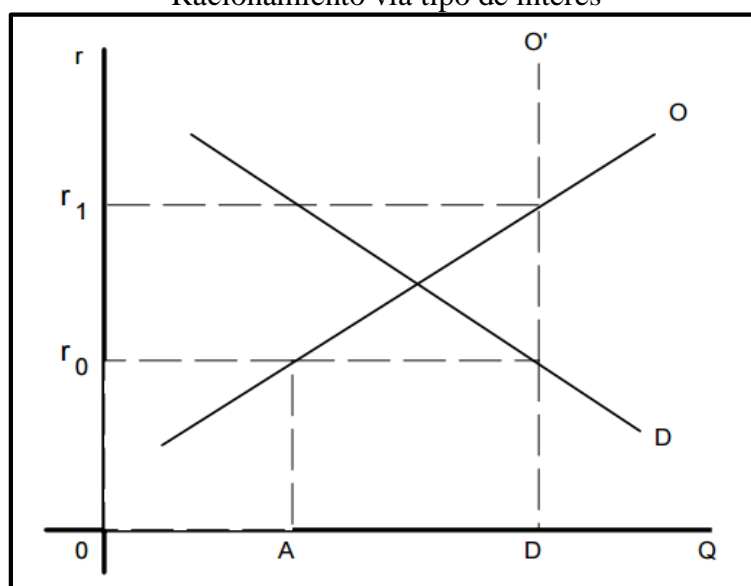
El concepto de la economía y la banca de racionamiento del crédito describen la situación cuando el sistema financiero limita la oferta de préstamos, aún en contextos de existencia de fondos suficientes para hacer frente a los requerimientos de financiaciones (Pla, 2011). La literatura sobre el racionamiento del crédito es susceptible de ser dividida en dos grandes grupos: aquella basada en la existencia de imperfecciones en el mercado de préstamos y la más reciente que parte de la existencia de información imperfecta.

Como señalan Jaffee y Stiglitz (1990) citado en Pla (2011), hay diferentes tipos de racionamiento dependiendo de cómo es definido el exceso de demanda (o si el exceso de demanda es continuo o temporal) y de los factores que motivan que los tipos de interés no ajusten el mercado. Dado el número de variantes posibles, las definiciones de racionamiento del crédito han sido, a menudo, fuente de confusión en la literatura. Es por ello, que estos autores distinguen cuatro definiciones de racionamiento, como las más comúnmente utilizadas.

a) Racionamiento vía tipo de interés.

Se produce esta situación cuando un prestatario no obtiene el volumen de crédito que solicita al tipo de interés corriente porque el banco aplica una tarifa más elevada conforme sea mayor la cantidad de crédito demandada. El banco supone que prestar una mayor cantidad de fondos a un cliente en particular concentra el riesgo y exige, por tanto, un tipo de interés más elevado. En lugar de prestar cualquier cantidad que se demande a un tipo de interés determinado, la tarifa sube con el volumen de crédito concedido.

Figura N°2.1
Racionamiento vía tipo de interés



Fuente: Jaffee y Stiglitz (1990).

En la figura N°2.1 se presenta este tipo de racionamiento: La demanda de crédito del cliente al tipo de interés r_0 excede a la cantidad ofrecida por el banco a dicho cliente. En el caso de que este cliente deseara un crédito por el importe OD tendría que pagar un tipo de interés que asciende a r_1 . La explicación de que el prestatario haya de soportar un tipo de interés más elevado sobre un crédito de mayor volumen se encuentra en que la probabilidad de no devolución es creciente respecto al tamaño del crédito (Jaffee y Stiglitz, 1990).

Esta forma de tarifar de algunos bancos no es exclusiva de los intermediarios financieros, y el supuesto simplificador de la existencia de un único precio (independientemente de la cantidad comprada) carece en muchos casos de realismo. No obstante, el racionamiento que tiene como origen la política bancaria de fijación de precios por tramos de crédito no ha constituido un elemento importante de discusión en la literatura (Rodríguez, 1996).

b) Racionamiento por discrepancia de criterios

Este fenómeno se produce cuando prestamistas y prestatarios no valoran de igual forma el riesgo que incorpora un contrato de préstamo asociado a una determinada actividad,

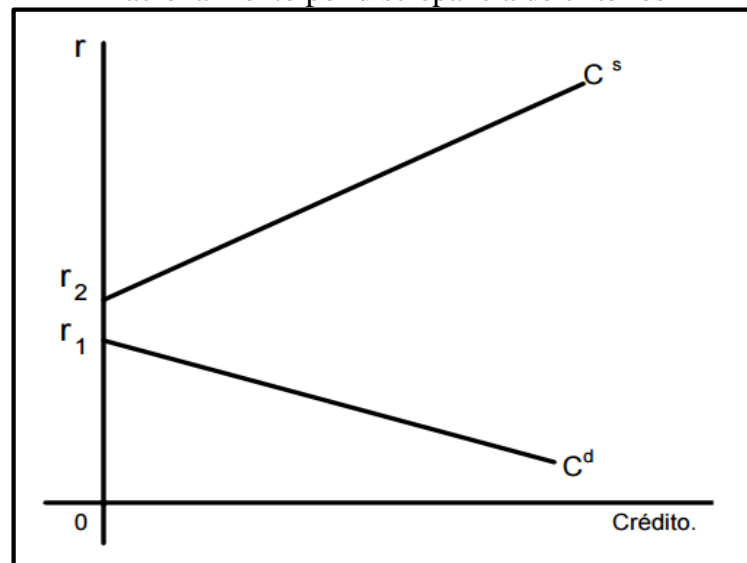
de modo que el tipo de interés máximo al que están dispuestos a tomar prestado los prestatarios, r_1 , es inferior al tipo de interés mínimo al que está dispuesto a prestar el banco, r_2 . La figura N°1.2 recoge este caso. Así, r_2 podría representar el tipo preferencial que aplica la banca a sus mejores clientes, aquellos que suponen un menor riesgo, y que excede al que el prestatario considera adecuado desde su punto de vista, r_1 . En este caso no se produce ningún contrato y el demandante que desea tomar prestado a tipos iguales o inferiores a r_2 se encontraría fuera del mercado.

c) Racionamiento por falta de rentabilidad (redlining)

En esta situación, una vez que el banco clasifica al cliente de acuerdo con el riesgo que entraña operar con él decide no conceder el préstamo si no cubre los costes en los que incurre, incluida la prima de riesgo, más la rentabilidad media de la banca. Este tipo de racionamiento es el que se produce cuando se elevan los costes del pasivo bancario o se reduce el volumen de depósitos, lo que obliga a los intermediarios financieros a reducir el volumen de crédito, prefiriendo no renovar los préstamos a clientes de alto riesgo antes que elevar los tipos activos. Así predominarían los ajustes vía cantidades sobre los ajustes vía precio, actuando la política monetaria por un canal distinto al mecanismo tradicional.

Este fenómeno es empíricamente difícil de distinguir del racionamiento puro, sobre todo cuando los prestamistas clasifican a los prestatarios en un elevado número de grupos, de forma que cada grupo está integrado por un número reducido de prestatarios. En este caso, los prestatarios integrantes de un grupo marginal pueden tener casi las mismas características que los prestatarios en un grupo que no obtiene crédito (Rodríguez, 1996).

Figura N°2.2
Racionamiento por discrepancia de criterios



Fuente: Jaffee y Stiglitz (1990).

d) Racionamiento puro

En esta situación los bancos son incapaces de distinguir unos prestatarios de otros, de tal forma que deciden no atender el total de la demanda efectiva de crédito al objeto de que no descienda su rendimiento esperado. La causa que da origen a este tipo de racionamiento es la incapacidad para distinguir la calidad de los clientes entre sujetos observacionalmente equivalentes.

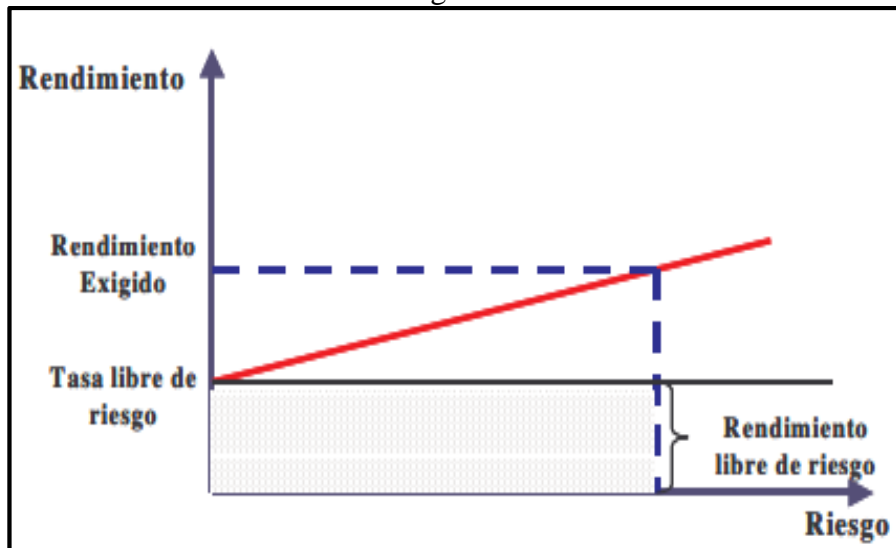
2.2.3. Riesgo y rendimiento

Según Ávila (2005), existen dos aspectos fundamentales en la administración de riesgos financieros que se refieren al riesgo y el rendimiento. En las posiciones financieras debe existir equilibrio impuesto por el mercado entre el riesgo aceptado y el rendimiento requerido, es decir, cuanto mayor sea el riesgo asumido en una operación mayor será el rendimiento requerido por el inversionista (Figura N°2.3).

Una inversión es libre de riesgo si se conocen con certeza los rendimientos futuros, por ejemplo los certificados del Tesoro de Estados Unidos, existe certeza de que se recibirá tanto el valor nominal del título como los intereses asociados al mismo. En materia de inversiones un elemento clave es saber cuánto riesgo se está dispuesto a aceptar para obtener

un determinado rendimiento e intentar por todos los medios posibles mejorar el rendimiento de las inversiones sin aumentar demasiado el riesgo.

Figura N°2.3
Relación riesgo – rendimiento



Fuente: Ávila (2005). “Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real”

El rendimiento de un activo o una operación financiera es entendido como el cambio de valor que registra en un periodo de tiempo con respecto a su valor inicial. Los riesgos inherentes a la inversión son asumidos por el inversionista. En este sentido las fluctuaciones de valor afectan positiva y negativamente únicamente al inversionista. En operaciones de los mercados financieros existen inversionistas más prudentes al riesgo que otros, un inversionista conservador estará dispuesto a obtener un rendimiento conservador, pero con un menor riesgo, mientras que un inversionista más arriesgado estará dispuesto a aceptar mayor riesgo pero con un mayor rendimiento (Ávila, 2005).

Al referirnos al concepto de riesgo y su relación con el rendimiento, es preciso asociarlo al concepto de probabilidad y otros elementos a ella. La probabilidad es entendida como la posibilidad de ocurrencia de un evento determinado bajo condiciones específicas, expresada en términos porcentuales.

En las operaciones de inversión como en las de financiación, generalmente existe incertidumbre asociada al comportamiento de variables económicas que afectan la operación, por tanto es necesario considerar los posibles resultados asociando una probabilidad de ocurrencia, esto es lo que se conoce como “distribución de probabilidad”,

que en términos técnicos es un modelo matemático que asocia valores de una variable aleatoria con sus respectivas probabilidades de ocurrencia. En la distribución de probabilidad, a cada resultado posible se le asigna una probabilidad y la suma de todas las probabilidades es igual a 1.

Los pronósticos de los resultados pueden asociarse a varios escenarios en forma optimista denominada la mejor estimación, en forma realista denominada la estimación más probable o en forma pesimista denominada la peor estimación, estas se pueden presentar cuando la economía está en auge, normal o recesión, sin ser estos los únicos factores que limiten la distribución de probabilidad.

2.2.4. Teoría del Crédito

De acuerdo a Ludwig Von Mises citado en Ochoa y Quiñonez (1999), el crédito en sentido económico significa el cambio de un bien o servicio presente por un bien o servicio futuro. John Stuart Mill en su Economía Política definió al crédito como el permiso para usar el capital de otro. La operación del crédito puede definirse como la entrega de un valor actual, sea dinero, mercancía o servicio, sobre la base de confianza, a cambio de un valor equivalente esperado en un futuro, pudiendo existir adicionalmente un interés pactado. Hay crédito siempre que exista un contrato a término (verbal o escrito).

Para que se configure el crédito, según Bondone (2012), se requieren las siguientes condiciones necesarias, que sólo difieren de los tres componentes esenciales de todo intercambio (hombre-bienes económicos-tiempo) en aspectos formales de composición:

- La presencia de dos (o más) agentes que intercambian.
- La materialización indirecta inicial, es decir, sin la entrega de un bien económico presente no se configura crédito alguno. La materialización indirecta implica a su vez la participación necesaria de bienes económicos para la configuración del crédito, como intercambio que es.
- Tiempo económico, de necesaria participación en todo intercambio, sin olvidar su categoría de factor de producción necesario y dependiente de los demás bienes económicos (materialización indirecta).

La cancelación del crédito requiere la entrega de un bien económico presente a su fecha de vencimiento. Así se termina de advertir que el crédito, como intercambio inter-personal de tiempo económico que es, requiere doble materialización indirecta o impropia, una inicial para su existencia y otra final para su extinción. El precio del crédito, por ser intercambio inter-personal de tiempo económico, es el precio del tiempo económico, es decir, el interés. Según, Bondone (2012), el crédito se clasifica en:

- a) Crédito regular: Crédito que en el acto de su nacimiento precisa la calidad y cantidad del bien económico futuro con que se cancelará la obligación surgida. Es decir, al momento de su nacimiento el crédito regular especifica la calidad y cantidad del bien económico presente, al vencimiento del compromiso, en que se realizará la materialización indirecta final.
- b) Crédito irregular: Crédito que en el acto de su nacimiento no define con claridad la calidad y/o cantidad del bien económico futuro con que se cancelará la obligación surgida. Es decir, al momento de su nacimiento el crédito irregular no especifica la calidad y cantidad del bien económico presente, al vencimiento del compromiso, en que se realizará la materialización indirecta final.

2.2.5. Teoría de las Microfinanzas

Las microfinanzas abarcan la oferta de servicios financieros dirigida a personas con un bajo nivel de ingresos que realizan actividades socioeconómicas en pequeña escala, generalmente de autoempleo. Dichos servicios suelen concentrarse en el crédito, aunque cada vez son más los casos que abarcan también facilidades para depositar y mantener reservas, hacer pagos, enviar remesas, cambiar monedas, proveerse de seguros, pensiones, etc., es decir, instrumentos para el manejo de la liquidez y de los riesgos financieros (Robinson, 2004).

Las microfinanzas se han constituido en un mecanismo que contribuye al desarrollo socio-económico de los países y que busca paralelamente la reducción de los niveles de pobreza, a través del fomento de las actividades de micro, pequeñas y medianas empresas

(MIPYMES) que, a la vez, son generadoras de empleo y de ingresos, creando nuevas oportunidades para las familias más pobres.

Según el mecanismo original del microcrédito, los montos que primero se otorgan suelen ser bajos, son la prueba de la voluntad de pago del beneficiario. Los plazos suelen ser cortos para estimular su uso, y la frecuencia de pago generalmente es alta (Campoverde y Valdiviezo, 2009). Quienes defienden el papel del microcrédito en la reducción de la pobreza sostienen que la mejor garantía de pago es el incentivo de acceder a nuevos créditos, la responsabilidad compartida del crédito, y sobre todo la capacidad de pago que depende de la actividad productiva que se va a financiar.

El análisis de la capacidad de pago del cliente es lo que más encarece el microcrédito y en general los servicios microfinancieros, puesto que se trata precisamente de personas que no tienen historial crediticio en ninguna entidad y que en la mayoría de los casos tampoco llevan ningún registro de sus operaciones, lo que significa que hay que empezar por levantar toda la información necesaria. Por ello, el análisis de la capacidad de pago es intensivo en el uso de tiempo por parte de los analistas de crédito.

El análisis de la capacidad de pago es lo que más eleva la tasa de interés del microcrédito porque comprende: contar con oficiales de crédito capacitados que conozcan las necesidades de la microempresa, evaluar cada solicitud, acompañar la ejecución de los proyectos, enseñar a cumplir las obligaciones contraídas y ofrecer alternativas ajustadas a la solicitud de crédito en términos de montos, plazos y garantías.

Pese a la variedad de temas que abordan las microfinanzas, según Gulli (1999) citado en Campoverde y Valdiviezo (2009), existen dos tendencias bien marcadas sobre su evolución en estos últimos años; la primera, el enfoque de sistema financiero y, la segunda, el enfoque de alivio de la pobreza. El primer enfoque está basado en instituciones cuyo objetivo es buscar rentabilidad y ganar participación en el mercado contribuyendo al crecimiento económico de un país porque inyecta recursos para actividades productivas, pero no necesariamente disminuye la pobreza. El segundo enfoque tiene como objetivo primordial disminuir la pobreza mediante el apoyo de instituciones públicas, organizaciones comunitarias, donantes y la sociedad en su conjunto a las personas que viven en pobreza y extrema pobreza.

2.2.6. Informalidad Financiera

La informalidad tiene efectos negativos tanto para las empresas y las personas que se encuentran en ese ámbito, como para la economía del país en su conjunto. Como resulta lógico, estas unidades productivas y personas no pueden hacer uso del apoyo, capacitación y otros servicios y bienes que ofrece el Estado, además de tener dificultades para acceder a créditos del sistema financiero formal (ASBANC, 2016).

En el Perú las micro y pequeñas empresas cuentan con distintas fuentes de financiamiento, tanto reguladas como no reguladas. El financiamiento informal está acompañado de altas tasas de interés, así como de duras condiciones crediticias, las cuales limitan el crecimiento y la capacidad de desarrollo de las empresas. Mientras que el financiamiento formal permite acceder a tasas de interés más bajas, así como a mejores condiciones y a asesoría especializada (BCRP, 2009).

Una empresa informal, según el BCRP (2009), que no está registrada ante la SUNAT, no realiza declaraciones tributarias, no posee registros de propiedades ni información financiera acerca de sus operaciones, se le dificulta obtener financiamiento de entidades bancarias, como es el caso del BBVA, debido a que el riesgo es muy alto. En cambio, la formalidad de una empresa, sea esta micro o pequeña empresa, facilita la evaluación del crédito y disminuye la percepción de riesgo por parte de la entidad financiera, por lo tanto, las probabilidades de obtener financiamiento por parte de entidades bancarias, es alto.

El acceso a servicios financieros en el Perú tiene particularidades que deben ser mejoradas, lo cual no es generalizado a todas las personas ni a todo tipo de empresas. En particular, los individuos de altos ingresos y las grandes empresas formales no tienen ningún problema de acceso. Más aún, muchas de estas empresas se financian vía créditos, tanto en el mercado local, como en el internacional, además de que pueden acceder a las facilidades del mercado de capitales, y a costos que no representan ningún tipo de obstáculo (ASBANC, 2016).

A diferencia de las grandes empresas, el financiamiento a las micro y pequeñas empresas, tiene dos particularidades. La primera es que los costos de monitoreo como porcentaje del valor del préstamo son mucho más altos que para las grandes empresas, y la

segunda, es que el riesgo crediticio es mayor en las empresas pequeñas que en las grandes. Esto como consecuencia, en gran medida, de la falta de información de la que se dispone dado que una proporción importante de las Mypes, opera en el sector informal.

En caso de acceder al sistema formal, la incertidumbre causada por la falta o incompleta información requiere que las instituciones financieras incluyan este factor de incertidumbre en el costo del préstamo. Asimismo, la falta de información obliga a que cada institución crediticia realice procesos de investigación para poder evaluar adecuadamente el riesgo del crédito. Este esfuerzo aumenta significativamente el costo de otorgar préstamos y se refleja en mayores tasas de interés.

2.2.7. Inclusión Financiera

Un sistema financiero bien desarrollado es prerequisite para el crecimiento económico y el alivio de la pobreza, pues las imperfecciones del mercado financiero; incluyendo asimetrías de información (que generan selección adversa y riesgo moral), costos de transacción (fuentes de exclusión) y debilidades institucionales (que implican costos extras al cumplimiento de los contratos); son restricciones particularmente contrarias al interés de los hogares de menores ingresos y de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – MIPYMES (Guerrero; Espinosa y Focke 2012).

Asimismo, la inclusión financiera conecta varios elementos complementarios: i) un entorno regulatorio propicio; ii) una oferta de productos adecuados (pagos, ahorros, créditos, seguros), iii) cobertura, con acceso a canales transaccionales tradicionales y no tradicionales para recibir servicios de calidad a precios razonables, que permitan realizar transacciones de forma segura y eficiente, iv) fomento y difusión de educación y cultura financieras, y v) protección al usuario de servicios financieros y la transparencia de información.

De acuerdo a Guerrero; Espinosa y Focke (2012), la inclusión financiera debe ser entendida como el acceso y utilización de los servicios financieros formales por parte de la población excluida. Esto se traduce en mayor crecimiento económico. Según López (2012), se entiende por inclusión financiera a la incorporación de la población al sistema financiero formal. La inclusión financiera procura ofrecer alternativas eficientes y seguras frente a los servicios financieros informales. De este modo la inclusión financiera impulsa la capacidad

de la población para desarrollar emprendimientos y a conseguir mejoras profesionales y personales.

Para la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera - CMIF (2015) define la inclusión financiera como “el acceso y uso de servicios financieros de calidad por parte de todos los segmentos de la población”. Entendiendo el acceso como infraestructura, puntos de acceso y oferta de servicios de calidad al alcance de toda la población; el uso como la frecuencia e intensidad con la que los usuarios emplean los servicios financieros; y servicios financieros de calidad, como aquellos cuyas características se ajustan a las necesidades de los usuarios.

Las políticas de inclusión financiera son herramientas promotoras de la inclusión social y el desarrollo económico, las cuales han venido cobrando relevancia a escala global, con una favorable aceptación en foros mundiales de discusión, investigación y políticas gubernamentales. Por ello, organismos internacionales - como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la *Alliance for Financial Inclusion*, la *OECD*, el G-20, entre otros – vienen promoviendo y aconsejando a diversos países la adopción de políticas públicas coordinadas, que incentiven la inclusión financiera, debido a su rol promotor para el desarrollo económico sostenible e inclusivo.

Para el Perú, en el año 2015 se lanzó la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera (ENIF) como un instrumento de política que promueve la inclusión financiera, cuyo objetivo es “promover el acceso y uso responsable de servicios financieros integrales, que sean confiables, eficientes, innovadores y adecuados a las necesidades de los diversos segmentos de la población” (CMIF, 2015) con la participación de diversas instituciones como el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), el Ministerio de Educación (MINEDU), la SBS, el BCRP y el Banco de la Nación (BN).

2.3. EVIDENCIA EMPÍRICA

2.3.1. Evidencia Empírica Internacional

A nivel internacional, se tiene el estudio de Botello (2015a), el cual pretende analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia entre 2006 y 2010. Para este fin, se estimó un modelo econométrico logit, teniendo como variable dependiente: Acceso al crédito (0: no accede al crédito, 1: si accede al crédito). El modelo logit especificado es el siguiente:

$$Prob Y_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

$$Z_i = Acceso = \alpha_0 + \alpha_1 TE + \alpha_2 E + \alpha_3 CT + \alpha_4 CO + \alpha_5 L + \mu$$

$$Prob Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 TE + \alpha_2 E + \alpha_3 CT + \alpha_4 CO + \alpha_5 L + \mu)}}$$

Dónde:

TE: Tamaño de la empresa.

E: Edad de la empresa.

CT: Capacidad tecnológica.

CO: Características de las organizaciones.

L: Localización.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la estimación, el tamaño de la empresa, medida a través de una mayor cantidad de empleados y de ventas, permite una mayor posibilidad de acceso al crédito. En términos cuantitativos, una empresa mediana tiene entre un 0.4% y 0.5% más de probabilidad que una empresa pequeña. Asimismo cuando se observan los tramos de cuantiles, a medida que la empresa se va ubicando en tramos superiores de ventas, las posibilidades de que la empresa pueda adquirir un crédito son superiores. Se encontró una relación positiva entre la edad de la empresa y el acceso al crédito. Un incremento del 1% en la edad de la empresa en el mercado incrementa la

posibilidad de adquirir un crédito entre un 0.14% y un 0.21%. La inversión en tecnología tiene grandes influencias en la capacidad de la empresa para acceder al crédito en Colombia debido al desarrollo de ventajas competitivas diferenciadoras. Si la firma posee sitio web tiene una probabilidad adicional del 0.27% de acceder a un crédito frente a una que no lo tiene mientras que la adopción de certificaciones de calidad por su parte aporta 0.3% y las que proveen capacitación de los trabajadores un 0.17%.

Entre las características de las organizaciones, por cada año adicional de experiencia del gerente la empresa obtienen un 0.14% mientras que una mayor concentración accionaria de la empresa favorece el financiamiento externo en un 0.28%, adicionalmente la tenencia de cuenta bancaria aumenta la probabilidad en un 0.58%. Asimismo, se observa que las empresas localizadas en la capital Bogotá poseen mejores probabilidades de acceder a un crédito (0.54%) dada la mayor concentración de oferentes crediticios que en Barranquilla o Cali (-0.46%).

Otro estudio de Botello (2015b), analiza los determinantes del acceso al crédito de las empresas en Bolivia con base de una muestra de 4 mil empresas. Para este estudio, también se estimó un modelo econométrico logit, el cual está especificado de la siguiente manera:

$$Prob Y_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

$$Z_i = Acceso = \alpha_0 + \alpha_1 TE + \alpha_2 E + \alpha_3 CT + \alpha_4 CO + \alpha_5 L + \mu$$

$$Prob Y_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 TE + \alpha_2 E + \alpha_3 CT + \alpha_4 CO + \alpha_5 L + \mu)}}$$

Dónde:

TE: Tamaño de la empresa.

E: Edad de la empresa.

CT: Capacidad tecnológica.

CO: Características de las organizaciones.

L: Localización.

De acuerdo a los resultados, se encontró que una empresa grande tiene entre un 29% y 58% más de probabilidad que una empresa pequeña, existiendo así una relación directa entre el tamaño de la empresa y el acceso al crédito. Se encontró también relación positiva entre la edad de la empresa y el acceso al crédito, es decir, que un incremento del 1% en la edad de la empresa en el mercado incrementa la posibilidad de adquirir un crédito entre un 1% y un 3%. La inversión en tecnología tiene grandes influencias en la capacidad de la empresa para acceder al crédito en Bolivia debido al desarrollo de ventajas competitivas diferenciadoras. Entre las características de las organizaciones, por cada año adicional de experiencia del gerente la empresa obtienen un 1% mientras que una mayor concentración accionaria de la empresa favorece el financiamiento externo en un 3%. Asimismo, se encuentra que las empresas localizadas en la capital Paz poseen mejores probabilidades de acceder a un crédito (3%) dada la mayor concentración de oferentes crediticios que en Cochabamba o Santa Cruz (-8%).

En el estudio de Banco de México (2015), se analizaron las condiciones de competencia en la provisión de financiamiento que enfrentan las PYMES que cuentan con acceso al crédito proveniente de intermediarios financieros. Se llevaron a cabo aplicación de encuestas y entrevista a profundidad a 12 instituciones que otorgan crédito a Pymes. Bajo un análisis descriptivo, se encontró que el mercado de crédito a PYMES es dinámico ya que muestra un crecimiento acelerado, innovaciones en varios aspectos del negocio y una lista de otorgantes de crédito cada vez más amplia. Ha aumentado tanto el número de empresas que reciben crédito como los montos de créditos que se les otorga. Este crecimiento ha ido de la mano del desarrollo de nuevos modelos de negocio para atender a la micro y pequeñas empresas.

Entre las innovaciones más destacadas está la adopción de modelos paramétricos de aprobación de crédito que masifican los productos y reducen el tiempo de respuesta a la vez que disminuyen el costo de originación y análisis crediticio. Otro ejemplo es el uso de fuentes alternativas de información, especialmente de flujos en cuentas para enfrentar la falta de información sobre la capacidad de pago de las PYMES. Los programas de fondeo y de garantías de crédito de NAFIN han acompañado a los intermediarios financieros en sus incursiones en este mercado. No se identificaron barreras a la entrada significativas en el mercado de crédito a PYMES. Esto es consistente con el desarrollo observado de una amplia

gama de oferentes incluyendo a bancos regionales, bancos especializados en sectores económicos específicos y una multiplicidad de IFNBs.

Así mismo, las tasas de interés promedio y el margen financiero del crédito a PYMES han disminuido gradualmente desde 2009, aunque ello es coincidente con una reducción en las tasas pasivas de referencia. Las tasas de interés son variadas; aunque en promedio el crédito a PYMES es más caro que el crédito a empresas grandes, 35 por ciento del saldo se otorga a tasas menores al 10 por ciento. El crédito PYME conforme a los indicadores de rentabilidad propuestos es más rentable que el crédito a empresas grandes.

El estudio de Vaca (2012), pretende proponer un modelo alternativo que pueda resultar más eficiente en el apoyo a las pymes para recibir financiamiento y poder acceder a mejores condiciones de crédito ya sea de las instituciones de banca gubernamental y/o de la banca privada, o de algunas otras fuentes de financiamiento. Para ello, se realizó un análisis descriptivo, empleando como instrumento la aplicación de encuestas a las PYMES para la obtención de la información. Los resultados mostraron que la relación causal entre la información, la garantía, la relación de préstamo y la edad de la empresa con la obtención de crédito está confirmada, y que tienen influencia en el resultado del mismo. Además, se encontró una relación entre el costo del crédito que se ve influenciado por la información, el tamaño de la empresa y la garantía, es decir, que la empresa al contar con la información requerida por la entidad financiera y al contar con garantías para respaldar el crédito, entonces el costo del crédito tiende a ser menor, debido a que se minimiza el riesgo del mismo.

Así mismo, se confirmó que aquellas empresas con menor requerimiento de información han obtenido crédito, lo cual puede convertirse en obstáculo cuando el banco lo pida. Lo que significa que las empresas opacas tienen mayor complicación para obtener un crédito, puesto que las instituciones financieras no pueden evaluar el riesgo de la compañía, y el costo adicional que deben realizar los bancos no justifica la supervisión de las mismas. Por otro lado, si la empresa reportara mayor información, esta tendría un efecto positivo, además de facilitar el crédito, el disminuir el costo del mismo.

El estudio de Ferraro (2011), tuvo como objetivo identificar las principales tendencias de las políticas de financiamiento a las PYMES impulsadas en países de América

Latina, observando sus similitudes y diferencias, junto con destacar las experiencias exitosas con el fin de obtener aprendizajes. Para ello, primero se planteó un diagnóstico de los problemas que tienen las empresas de menor tamaño para acceder al crédito, sus causas más importantes así como las consecuencias del escaso uso del financiamiento bancario. Segundo, se analizaron las políticas de asistencia financiera. En tercer lugar, se reconocieron las instituciones involucradas en la ejecución de las políticas de financiamiento a las PYMES. Luego se presentaron las políticas de asistencia financiera llevadas adelante en diferentes países de la región, entre las que se incluye el análisis de los programas de créditos, garantías y capital. Por último, se identificaron las principales tendencias, problemas, aprendizajes y lineamientos de política que pueden ser aplicables para la región.

Los resultados mostraron que la falta de información sobre los proyectos de las empresas, sus ventas, potencialidad de crecimiento y la inexistencia o escasa transparencia de los balances contables, hace difícil la medición del riesgo de incobrabilidad por parte de las entidades financieras. Adicionalmente, los bancos alegan que incurren en deseconomías de escala en las evaluaciones de créditos a pymes, ya que se trata de numerosas operaciones de bajo monto. Como resultado de la insuficiencia de información y de los riesgos atribuidos a estos créditos, las instituciones financieras imponen la presentación de garantías para cubrirse del riesgo y elevan las tasas de interés.

Las PYMES, por su parte, tienen enormes dificultades para cumplir con los requisitos que les son exigidos. Por una parte, muestran falencias técnicas asociadas a la presentación de las solicitudes de préstamo ante los bancos; esto incluye el armado del proyecto, el diseño de una estrategia y la capacidad de reunir la documentación pertinente. Por otra, tienen dificultades que se centran en la falta de garantías suficientes, lo que constituye uno de los impedimentos más relevantes que enfrentan las empresas. Por tanto, la escasa utilización del crédito bancario por parte de las PYMES se adjudica, principalmente, a la insuficiencia de información y a los altos riesgos atribuidos a su financiamiento, lo que genera reticencia en las entidades bancarias a otorgarles préstamos; pero también se debe a los elevados costos del financiamiento, a las exigencias de los bancos y a la insuficiencia de garantías de las empresas.

El estudio de Bebczuk (2010), tiene como objetivo identificar las deficiencias en el acceso al crédito de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Argentina y avanzar algunas líneas de acción para superar tales inconvenientes. Para ello, se realizó un análisis

descriptivo, empleando como instrumento la aplicación de encuestas y entrevistas a las PYMES para la obtención de la información. Los resultados muestran que para niveles bajos de deuda, el principal elemento de juicio es la información blanda. A medida que aumenta el monto de deuda, la información cuantitativa adquiere mayor relevancia en la decisión de la institución financiera, debido al mayor riesgo asumido en cada operación y a la presunción de que, superado un determinado umbral de ventas y endeudamiento, una empresa debería contar con información contable sistematizada.

Dado que la PYME típicamente solicita préstamos de una cuantía importante (comparado con el segmento de microcrédito), pero no cuenta con la información necesaria para respaldar su solicitud, sus posibilidades de obtener crédito están en muchos casos seriamente limitadas. Esta carencia de información dura puede sustituirse con el aporte de garantías reales, pero a costa de discriminar en contra de aquellas empresas que no cuentan con patrimonio previo, como suele ser el caso habitual en las PYMES. El dilema resultante, tanto para la banca privada como para las políticas públicas, es cómo insertar a deudores opacos y carentes de la información requerida en un mercado altamente intensivo en información.

El estudio de Pavón (2010), tuvo como finalidad evaluar las distintas fuentes de financiamiento de las pymes en México en la última década y su impacto en el desempeño de estas empresas, a fin de establecer propuestas para una mayor disponibilidad, así como para un mejor uso y canalización de los recursos. Para este fin, se realizó un análisis descriptivo. De acuerdo a los resultados, en el caso de las empresas pequeñas, la participación del crédito de los bancos comerciales no superó 15% en 2009 como fuente de fondos; el financiamiento proveniente de la banca de desarrollo fue apenas superior a 2% del total (participación insuficiente). La banca extranjera no aportó casi nada y en parte esto podría deberse, a que las PYMES carecen del conocimiento suficiente para acceder a los instrumentos financieros que ofrecen estas instituciones.

En el caso de las empresas medianas, la evolución del crédito bancario ha sido similar. Según los empresarios, casi 25% de su financiamiento provenía de los bancos comerciales y poco más de 2% de los de desarrollo, mientras que los bancos extranjeros aportaron cerca de 2%. En síntesis, la baja penetración financiera en PYMES subyace tanto en factores de demanda como de oferta. Por el lado de la oferta, las empresas argumentan

que el crédito institucional se caracteriza por elevadas tasas de interés, plazos cortos y altas exigencias de garantías y trámites burocráticos. La severidad de estas condiciones se justifica normalmente por la morosidad del sector. Desde el punto de vista de los bancos, los mayores obstáculos para el financiamiento a este tipo de empresas provienen de los elevados costos de transacción de operaciones pequeñas, del bajo índice de supervivencia de las PYMES, la ausencia de transparencia en materia contable, la alta proporción de informalidad e irregularidades en materia fiscal y de seguridad social. También repercuten el costo de obtención de información pertinente que resulta de una inadecuada presentación de estados financieros, de ausencia de garantías suficientes, etc.

El estudio de Quevedo (2008), determinó los factores que influyen sobre la probabilidad de que un agente del sector informal pueda obtener financiamiento a través de una entidad de intermediación financiera con el objetivo de emprender un negocio, empresa o actividad económica. Para este fin, se estimó un modelo econométrico logit. Según los resultados, se halló evidencia de una relación positiva entre el nivel de ingreso y la posibilidad de obtener y usar crédito. Otros factores importantes que facilitaron el acceso y uso de crédito fueron el historial crediticio y género, lo cual refleja algunas características del microcrédito como la otorgación de créditos basados en el conocimiento del cliente y el enfoque de género. Contar con historial crediticio, mayor es la probabilidad de obtener un nuevo crédito. Las entidades microfinancieras inician su relación con sus clientes a través de montos pequeños, los cuales se incrementan a medida que los prestatarios logran un historial favorable. El contar con garantías, no resultó estadísticamente significativa, debido a que en el sector informal se accede más fácilmente al crédito ya que en su mayoría no exigen formas tradicionales de garantías.

El estudio de Gutiérrez y Bolaños (1999), presentó una propuesta para el fortalecimiento de la estrategia de apoyo financiero a las pequeñas y medianas empresas en Costa Rica, como parte de lo que debe ser un sistema nacional para el desarrollo de este tipo de unidades económicas. Se realizó un análisis descriptivo. De acuerdo a los resultados, la problemática de acceso a los recursos del sistema financiero formal es diferente según sea el tamaño y el historial de cada empresa. Por regla general, las PYMES no tienen acceso al mercado de capitales, cuyo desarrollo para los títulos de capital y para los instrumentos de deuda está todavía limitado a un número relativamente pequeño de empresas de gran tamaño.

Las empresas medianas, por otra parte, tienen menos dificultades de acceder a los recursos bancarios, pues por lo general poseen una estructura jurídica formal, niveles de garantía adecuados y equipos gerenciales más sofisticados. En este sentido, el mayor problema de acceso a los recursos del sistema financiero, tanto por la oportunidad, como por su costo, incluyendo los de transacción, lo tienen las micro y las pequeñas empresas. Estas limitaciones y problemas provocan que muchas veces las PYMES acudan a los canales informales de crédito, a costos financieros mucho más elevados que en el sistema formal, pero en condiciones de oportunidad adecuadas.

En este sentido, el crear un sistema que permita a las PYMES acceder a los sistemas formales de crédito puede traducirse en una ganancia neta para la sociedad, en tanto que los recursos se canalicen, a costos menores, hacia actividades de mayor rentabilidad. La preocupación central de la reforma financiera en Costa Rica de los últimos años no ha estado centrada en la creación de sistemas que permitan un mayor acceso al crédito por parte de la pequeña y mediana empresa sino, más bien, a resolver problemas de índole general que afectan la eficiencia global del proceso de intermediación financiera, incluyendo, dentro de éstos, el mayor espacio para la movilización de recursos por parte de la banca privada, la reducción en los costos de intermediación, la redefinición del papel del Banco Central y de la banca comercial del estado y la mejora en los sistemas de supervisión.

Cuadro N°2.3
Evidencia Empírica Internacional

Título	Autor	Metodología	Resultados
“Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia”	Botello (2015a)	Modelo econométrico logit	El tamaño de la empresa, permite una mayor posibilidad de acceso al crédito. Se encuentra una relación positiva entre la edad de la empresa y el acceso al crédito.
“Determinantes del acceso al crédito: Evidencia a nivel de la firma en Bolivia”	Botello (2015b)	Modelo econométrico logit	Una empresa grande y de más edad tiene mayor probabilidad de acceder al crédito. Asimismo, se encuentra que las empresas localizadas en la capital, poseen mejores probabilidades de acceder a un crédito.
“Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME)”	Banco de México (2015)	Análisis descriptivo	Ha aumentado el número de empresas que reciben crédito y los montos de créditos. Este crecimiento ha ido de la mano del desarrollo de nuevos modelos de negocio para atender a la micro y pequeña empresas.
“Análisis de los obstáculos financieros de las Pymes para la obtención de crédito y las variables que lo facilitan”	Vaca (2012)	Análisis descriptivo y ecuaciones estructurales	Se encontró una relación entre el costo del crédito que se ve influenciado por la información, el tamaño de la empresa y la garantía.
“Eliminando barreras: El financiamiento a las PYMES en América Latina”	Ferraro (2011)	Análisis descriptivo	La escasa utilización del crédito bancario por parte de las pymes se adjudica, principalmente, a la insuficiencia de información.
“Acceso al financiamiento de las pymes en Argentina: estado de situación y propuestas de política”	Bebczuk (2010)	Análisis descriptivo	A medida que aumenta el monto de deuda, la información cuantitativa adquiere mayor relevancia en la decisión de la institución financiera.
“Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009)”	Pavón (2010)	Análisis descriptivo	Las empresas argumentan que el bajo financiamiento se debe a las elevadas tasas de interés, plazos cortos y altas exigencias de garantías.
“Determinantes del acceso al microcrédito para emprendedores bolivianos”	Díaz (2008)	Modelo econométrico logit	Se halló evidencia de una relación positiva entre el acceso al crédito e historial crediticio.
“El financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica: Análisis del comportamiento reciente y propuestas de reforma”	Gutiérrez y Bolaños (1999)	Análisis descriptivo	Las empresas medianas, tienen menos dificultades de acceder a los recursos bancarios, pues poseen una estructura jurídica formal, niveles de garantía adecuados y equipos gerenciales más sofisticados.

Elaboración propia.

2.3.2. Evidencia Empírica Nacional

De acuerdo a la bibliografía nacional, se tiene el estudio de Kong y Moreno (2014), el cual se concentró principalmente en determinar la relación que existe entre las fuentes de financiamiento y el desarrollo de las MYPES. El tipo de investigación fue correlacional y el diseño de investigación de tipo Ex post facto, ya que el análisis se da en un tiempo determinado. Según los resultados, se pudo determinar que una proporción considerable de Mypes han sabido gestionar su financiamiento reflejado en el aumento de su producción y en el de sus ventas, considerando favorable la influencia de las fuentes de financiamiento.

Por otro lado, existe una parte de pequeños negocios que no han destinado de manera correcta su financiamiento, limitando su desarrollo en el tiempo, básicamente afectado por una deficiente gestión empresarial. Ante esa situación se recomendó promover actividades de gestión empresarial con el apoyo de nuevos programas de financiamiento o la reformulación de los ya existentes, que les permita un correcto direccionamiento del financiamiento contribuyendo en el desarrollo y crecimiento empresarial de las MYPES. Así mismo, las fuentes de financiamiento han influenciado de manera positiva en el desarrollo de las MYPES del Distrito de San José, gracias a que dichas fuentes les han permitido acceder a créditos para financiar sus inversiones en capital de trabajo, activos fijos y tecnología.

Al evaluar las diferentes fuentes de financiamiento que tuvieron mayor participación en el Mercado del Distrito de San José, durante el período 2010 – 2012, quien tuvo un mayor dinamismo en el sector fue MI BANCO como principal proveedor de recursos financieros quienes les dieron las facilidades a LAS MYPES de obtener un financiamiento, ya sea para capital de trabajo o atender obligaciones con terceros, del mismo modo se encuentran los recursos financieros obtenidos por prestamistas informales del propio distrito, quienes vienen consolidando su fuerte participación en el mercado, actuando como parte esencial en el desempeño de las MYPES.

Tello (2014) en su estudio, determinó el grado de financiamiento en capital de trabajo de la micro y pequeña empresa comerciales del distrito de Pacasmayo. Mediante un análisis descriptivo – explicativo, se encontró que uno de los principales problemas que enfrentan las micro y pequeñas empresas del distrito de Pacasmayo, es el limitado

financiamiento por parte de los bancos, el mismo que restringe su crecimiento y desarrollo, siendo las entidades No Bancarias como las Cajas Municipales, cajas Rurales, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Financieras, las que otorgan con una mayor política de financiamiento. Entre los obstáculos de las MYPES para acceder al crédito, desde el punto de vista de la demanda, se encuentra el alto costo del crédito, la falta de confianza de los bancos respecto de los proyectos (asimetría de la información), el exceso de burocracia de los intermediarios financieros, la petición de excesivas garantías y plazos muy cortos para cancelar la total del crédito. Asimismo, más de un tercio de las empresas encuestadas son informales, lo que genera dificultades para cumplir con los requisitos para ser sujetos de financiamiento para capital de trabajo.

La investigación de Uceda y Centurión (2013) tuvo por objetivo determinar las principales características del financiamiento en las Mypes del sector industria- rubro panaderías de la ciudad de Chimbote, 2013. La investigación fue tipo cuantitativo, nivel Descriptivo y de diseño No experimental/ transversal, se utilizó una población muestral de 14 Mypes. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta. Los resultados mostraron, referente al representante legal de la Mypes: El 86% de los representantes de las Mypes, tienen edad de 31 a 50 años. El 92.86% son de sexo Masculino. El 71% tienen grado de instrucción educación básica. Referente a la MYPE. El 100% de las Mypes tienen de 6 años a más de presencia en el mercado. El 42.86 % tienen de 6 a 10 trabajadores. Referente al Financiamiento. El 100% solicitó un crédito, recibiendo un monto del crédito de S/. 7001 a más. El 100% de los encuestados respondieron que obtuvieron financiamiento bancario. El 100% de los encuestados, respondieron que pagaron de 4% a más de tasa de interés. El 71% respondieron que utilizaron el crédito en capital de trabajo, y consideraron que el financiamiento ha permitido el desarrollo de su empresa.

El estudio de Inga (2006), pretende estudiar las características del crédito a la micro y pequeña empresa en el distrito de Trujillo, Región La Libertad. Para ello, se realizó un análisis descriptivo. Las técnicas que se han utilizado para la obtención de la información para la presente investigación son el Análisis Documental y la Encuesta. Los resultados muestran que el 62% y 61% de los negocios manifestaron no tener RUC ni Licencia Municipal, respectivamente. El 46% de los negocios señalaron que el factor principal para no usar crédito es el no poder cumplir con los requisitos solicitados por las instituciones de

crédito; el 23% sostuvo porque no les gusta endeudarse; el 14% porque no está de acuerdo con las condiciones que imponen los prestamistas, y para el 6% restante, por otras razones.

La mayor parte de los negocios (43%) señalaron como principal factor que toman en cuenta para elegir la entidad que les proporcione crédito, la rapidez para la atención y el desembolso del préstamo. Un 21% consideró como factor determinante la simplicidad de los trámites; un 19% el que no le pidan garantía, un 15% porque le otorgan el monto solicitado. El 76% de los negocios manifestaron que el préstamo recibido lo utilizan para capital de trabajo; el 16% para la adquisición de activo fijo, y el 8% restante para otros fines. La tasa de interés del crédito oscila para el 87% de los negocios entre 2% y 4%; el 7% paga entre 5% y 7% y el 6% restante paga entre 8% y 13%.

El estudio de Gomero (2003), tuvo como objetivo el determinar el grado de participación de los intermediarios financieros, tanto bancarios y no bancarios en el desarrollo de las PYMES del sector textil en Lima Metropolitana de 1990 al 2000. El tipo de investigación empleado fue descriptivo y correlacional. Los resultados señalan que los microempresarios textiles y de confecciones consideran que los factores críticos de éxito de sus negocios son, el financiamiento, el mercado y la tecnología. Estos factores, por las debilidades estructurales que presentan, tan igual como es común para las PYMES, impiden que las microempresas de este sector, a pesar del desarrollo alcanzado, no logren desarrollarse en su verdadera potencialidad.

De destaca además, que un factor que lleva a concluir que los microempresarios textiles tienen una escasa cultura financiera, es la falta de conocimiento de la Corporación Financiera de Desarrollo, como entidad que maneja importantes líneas de crédito para las PYMES. No sólo desconoce el apoyo financiero que brinda esta institución para impulsar su desarrollo, sino que además, por desconocimiento, no lo toma en cuenta en sus decisiones de financiamiento. Los microempresarios textiles y de confecciones consideran que los bancos no los apoya oportunamente y estratégicamente por la carencia de base hipotecaria para respaldar su solicitud de crédito. Asimismo, estiman conveniente la creación de un banco especializados en las PYMES para resolver su problema de financiamiento. Si bien, estos empresarios han acudido con mayor frecuencia a los bancos, pero argumentan que no han podido resolver su problema de financiamiento en forma oportuna. La falta de apoyo financiero como de mercado, por parte del estado, son compensadas por las PYMES por

algunas fortalezas de carácter estratégico, como la calidad de la mano de obra y de los insumos, que es una de las más competitivas de la región.

Cuadro N°2.4
Evidencia Empírica Nacional

Título	Autor	Metodología	Resultados
“Influencia de las fuentes de financiamiento en el desarrollo de las Mypes del distrito de San José – Lambayeque en el período 2010 – 2012”	Kong y Moreno (2014)	Análisis correlacional	Las fuentes de financiamiento han influenciado de manera positiva en el desarrollo de las MYPES del Distrito de San José.
“Financiamiento del capital de trabajo para contribuir al crecimiento y desarrollo de la micro y pequeña empresa comerciales en el distrito de Pacasmayo”	Tello (2014)	Análisis descriptivo – explicativo	Entre los obstáculos para acceder al crédito, desde el punto de vista de la demanda, se encuentra el alto costo del crédito, la petición de excesivas garantías y plazos muy cortos para cancelar la total del crédito.
“Financiamiento en las micro y pequeñas empresas, rubro panadería, de la ciudad de Chimbote, 2013”	Uceda y Centurión (2013)	Análisis descriptivo	El 71% respondieron que utilizaron el crédito en capital de trabajo, y consideraron que el financiamiento ha permitido el desarrollo de su empresa.
“El mercado de crédito para las micro y pequeñas empresas, en el distrito de Trujillo de la región La Libertad”	Inga (2006)	Análisis descriptivo	El 46% de los negocios señalaron que el factor principal para no usar crédito es el no poder cumplir con los requisitos solicitados por las instituciones de crédito.
“Participación de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios en el desarrollo de las Pymes textiles en Lima Metropolitana de 1990 al 2000”	Gomero (2003)	Análisis descriptivo y correlacional	Los microempresarios textiles y de confecciones consideran que los factores críticos de éxito de sus negocios son, el financiamiento, el mercado y la tecnología.

Elaboración propia.

2.4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL DE FINANCIAMIENTO A PYMES

La regulación y la supervisión de las entidades de microfinanzas en el Perú están a cargo de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondo de Pensiones (SBS). Entre las principales actividades de la SBS está la supervisión y la evaluación de riesgos crediticios, de mercado, de liquidez, operacional y legal del sistema financiero del país (Jaramillo y Valdivia, 2005). La SBS, es una institución constitucionalmente autónoma y con personería de derecho público, cuyo objeto es proteger los intereses del público en el ámbito de los sistemas financieros y de seguros. La superintendencia ejerce en el ámbito de

sus atribuciones, el control y la supervisión de las empresas conformantes del Sistema Financiero y Sistema de Seguros y de las demás personas naturales y jurídicas incorporadas por esta ley o por leyes especiales, de manera exclusiva en los aspectos que le corresponda (Vega, 2011).

El sistema financiero se rige de acuerdo a lo establecido por la Ley No. 26702, posteriores modificaciones y sus normas reglamentarias. Bajo lo establecido en esta normativa, en el sistema operan en la actualidad, además de la banca comercial o banca múltiple, tres tipos de instituciones orientadas a las microfinanzas (IMF): las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC), las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) y las Entidades de Desarrollo de la Pequeña Empresa y Microempresa (EDPYMES).

Ha habido un avance importante en el diseño de un marco legal e institucional adecuado para el desarrollo de políticas financieras en general y las del micro crédito, en particular. A inicios de la década de los noventa se llevó a cabo una reforma financiera orientada a hacer más eficiente el mercado financiero en un contexto de una economía abierta de libre mercado, cuyos cambios tuvieron un impacto positivo sobre el sistema bancario (Morris 2000). Esta reforma incluyó el diseño de un nuevo marco normativo, que reemplazó al que proveía la Ley de Bancos de 1932, y otorgó un nuevo rol a la entidad supervisora del sistema, fortaleciendo sus capacidades de supervisión.

Algunos de los elementos más asaltantes de este nuevo marco son: la ampliación de las actividades de los bancos, a través del concepto de banca múltiple; el impedimento de que el Estado sea propietario de empresas financieras de primer piso; fomento de la competencia a través de mayor transparencia en la asignación de licencias a la vez que estándares más estrictos; y eliminación de controles a la asignación del crédito y tasas de interés. Así mismo, se dio una nueva Ley Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros, que amplió sus instrumentos de fiscalización y facultades de sanción. La estabilidad del sistema financiero en este periodo, a pesar de las diferentes crisis internacionales, es un buen indicador de los efectos positivos de la reforma emprendida.

La Ley No. 26702 estableció cuatro tipos de crédito: comercial, de consumo, hipotecario y crédito a microempresas (MES). Paralelamente flexibilizó las condiciones de participación y desarrollo de las CMACs, CRACs y las EDPYMES en el mercado de las

microfinanzas, posibilitando así un mayor nivel de competencia en dicho mercado. En esta dirección, una de las innovaciones introducidas es la creación de módulos de operaciones, que son conjuntos de operaciones a los que las IMFs pueden acceder según cumplan con ciertos requisitos de capital social, sistemas administrativos y de control interno de las operaciones involucradas, y calificación de la empresa financiera (Alvarado y Ugaz 1998).

Este “sistema de graduación” buscaba promover una mayor participación en el sistema de las entidades financieras no bancarias y posibilitó a las IMF ampliar progresivamente la gama de servicios que podían ofrecer a sus clientes. Otra innovación también importante fue aquella, contenida en el Artículo 222, que estableció que la evaluación para la aprobación de los créditos estuviera en función de la capacidad de pago del deudor (dejando así a un rol subsidiario a las garantías) lo cual favoreció una mayor inclusión de las PYMES en la oferta crediticia formal

El nuevo marco normativo permitió la expansión del sector financiero, en particular el de microfinanzas, que era prácticamente inexistente a inicios de los noventa. Esto posibilitó que entre 1990 y 1997 la cobertura del sistema financiero en general se incrementó notablemente: “mientras que el 16.6% de los hogares a escala nacional disponían de acceso al crédito en 1994, en 1997 esta cifra se había elevado al 32.0 %” (Portocarrero et al. 2002). Los intermediarios financieros formales aumentaron su participación como fuentes de financiamiento del 12.2 % en 1994 al 31.7 % en 1997, llegando a ser en ese último año la segunda fuente más importante de crédito.

Por otro lado, los especialistas concuerdan en que si bien los avances en el marco institucional y jurídico han sido notorios durante la década de los noventa, aún persisten problemas que tienen que ver con la precariedad de la seguridad jurídica, la informalidad legal, falta de mecanismos efectivos para la ejecución de garantías y en la institucionalidad para la resolución de conflictos económicos y financieros, y la debilidad en la protección de los derechos de propiedad (problemas vinculados a la agenda pendiente de una reforma de la administración de justicia en el país). Estos temas, por supuesto, van más allá de la problemática de las microfinanzas, afectando al sistema financiero en general. En efecto, el informe anual del Banco Mundial (2005) sobre el clima para los negocios encontraba que el Perú es uno de los países donde el acreedor está más desprotegido.

Un actor llamado a tener un rol importante en facilitar el crédito a las PYMES es la Corporación Financiera de Desarrollo – COFIDE, única institución financiera de propiedad del Estado. A partir de 1992, COFIDE tiene un rol de banco de segundo piso, cuya tarea es canalizar líneas de crédito a través de las instituciones del sistema financiero formal, reguladas por la SBS. Actualmente maneja cinco líneas de crédito orientadas a PYMES.

Otra institución importante es el Fondo de Garantía para Préstamos a la Pequeña Industria (FOGAPI). Esta es una fundación privada, creada como tal en 1979 por iniciativa de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE), la Asociación de Pequeños y Medianos Industriales del Perú (APEMIPE), la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) a través de su Comité de Pequeña Industria (COPEI), el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) y el Banco Industrial del Perú (BIP) en ese entonces. Su función es proveer garantías para créditos a PYMES.

Están en operación algunos fondos orientados a PYMES. Así, se cuenta con el Fondo de Asistencia a la Pequeña Empresa (FAPE) que provee capital de entre 50,000 y 300,000 dólares a pequeñas empresas orientadas a la exportación, generalmente a través de participación minoritaria en el accionariado. El capital del fondo es de poco más de 7 millones de dólares. FONDEMI es otro fondo (6 millones de dólares) creado en la década pasada y que continúa operando a través de la banca comercial. Si bien sus volúmenes son limitados, ambos fondos han sido fuente de financiamiento para el crecimiento de pequeñas empresas.

Finalmente, un elemento también importante para la expansión del sistema financiero son las centrales de riesgo. Estas entidades organizan información de historia crediticia de individuos y empresas, proveyendo un insumo clave para la toma de decisiones de asignación de crédito. Actualmente funcionan dos entidades privadas, INFOCORP y CERTICOM, pero también la misma SBS y las Cámaras de Comercio brindan este tipo de servicios.

CAPÍTULO III

HECHOS ESTILIZADOS

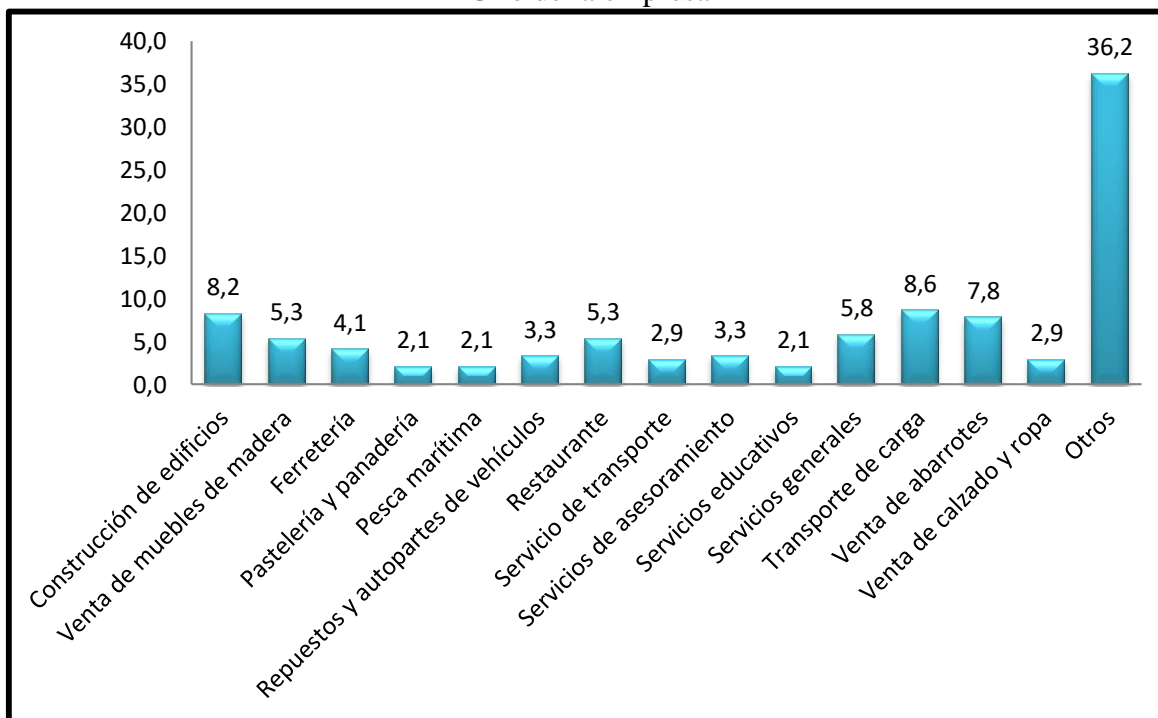
3.1. Caracterización de las PYMES en la ciudad de Piura, 2016

En la presente sección se presenta la caracterización de las PYMES en la ciudad de Piura en el 2016, el cual ha sido realizado en base a la encuesta aplicada a una muestra de 243 empresas, tanto, pequeñas como medianas empresas. Se presentan tablas de frecuencia de las principales características de las PYMES; y además, se presentan tablas de contingencia.

Giro de la empresa

El giro de la empresa hace referencia a la actividad en que se desarrolla la misma. Estas actividades pueden ser diversas y cambiantes. Asimismo, a medida que se desarrollan nuevas tecnologías, aparecen nuevas necesidades y posibilidades.

Figura N°3.1
Giro de la empresa



Elaboración propia.

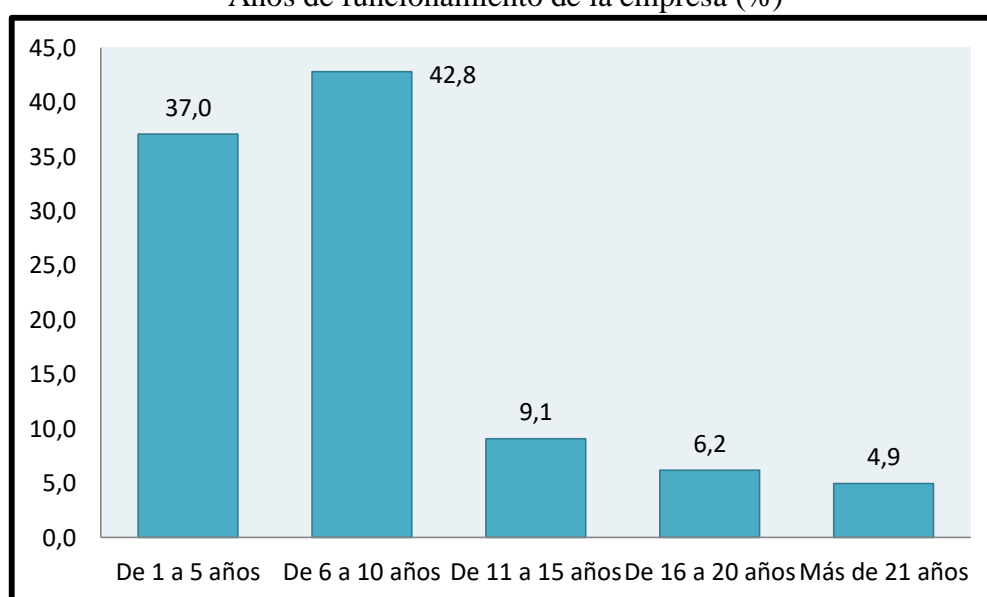
Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

En la figura N°3.1 se puede apreciar que del total de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura, el mayor porcentaje se dedica al servicio de transporte de carga, representado por el 8.6%; mientras que el menor porcentaje de estas empresas se dedican al rubro de panadería y pastelería (2.1%). Asimismo, un 36.2% de estas empresas se dedican a otras actividades, entre las que se pueden mencionar: servicio de mensajería, ventas de equipo de cómputo, venta de fertilizantes, venta de telas, mantenimiento y reparación de vehículos, entre otros. Cabe recalcar que el giro de la empresa no es relevante a la hora de acceder al crédito.

Años de funcionamiento de la empresa

Con respecto al tiempo de funcionamiento de las empresas encuestadas, los resultados presentados en la figura N°3.2 muestran que el mayor porcentaje de estas empresas tienen entre 6 a 10 años de funcionamiento (42.8%), se siguen aquellas empresas de hasta 5 años de funcionamiento (37.0%); mientras que en menor porcentaje se tiene aquellas empresas con más de 21 años de funcionamiento. Este resultado es de vital importancia, porque a más años de funcionamiento de la empresa, mayor experiencia en su rubro, lo que se traduce en mayor niveles de producción y ventas, y por ende, mayores facilidades de acceder al crédito financiero.

Figura N°3.2
Años de funcionamiento de la empresa (%)



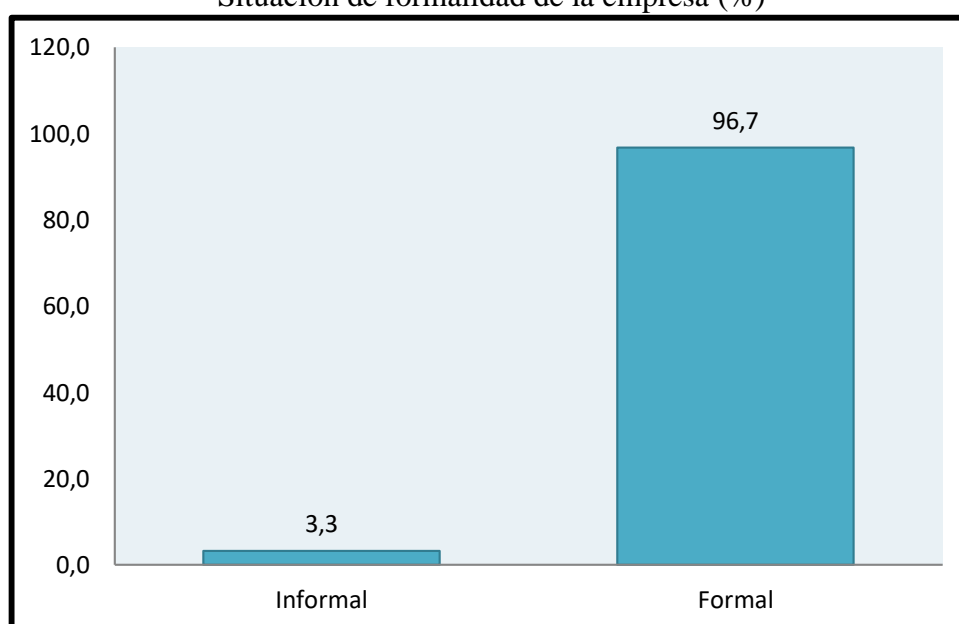
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Formalidad y constitución de la empresa

De acuerdo al INEI (2014b), una unidad productiva se denomina formal si está registrada en la administración pública tributaria. Esto significa que una empresa formal cuenta con un número de Registro Único de Contribuyente (RUC). Analizando la situación de formalidad de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura, se puede apreciar que el 96.7% (235) son empresas informales, es decir, cuentan con RUC; mientras que el 3.3% (8) son empresas formales (figura N°3.3).

Figura N°3.3
Situación de formalidad de la empresa (%)

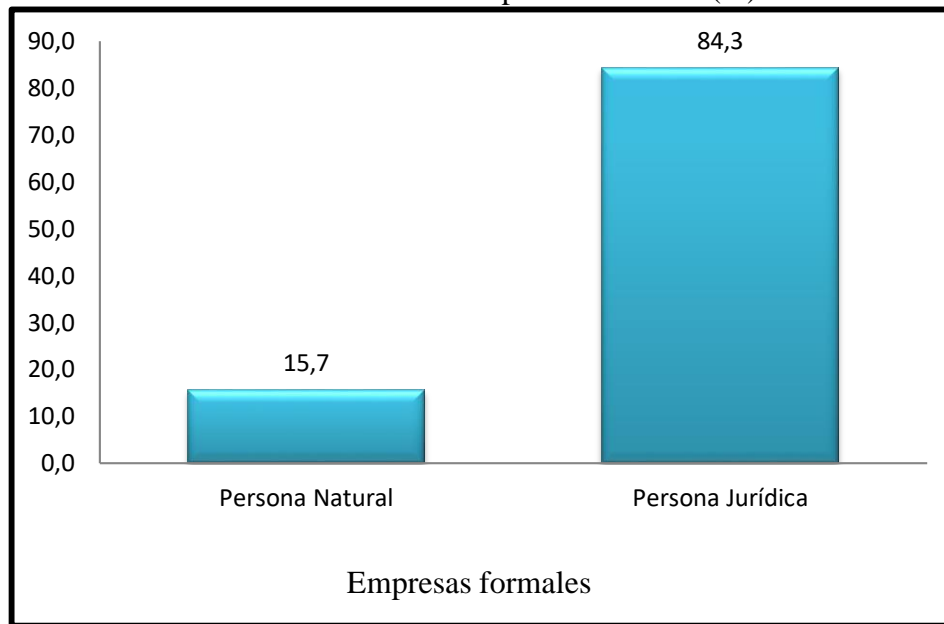


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Con respecto a las empresas formales (235) encuestadas en la ciudad de Piura, se encontró que 84.3% (198) están constituidas como personas jurídicas, y el 15.7% (37) como persona natural, tal y como se puede apreciar en la figura N°3.4. Una persona natural puede ejercer todos los derechos y obligaciones de una empresa a su nombre. Mientras que una persona jurídica, la empresa asume todos los derechos y obligaciones de la misma.

Figura N°3.4
Constitución de las empresas formales (%)

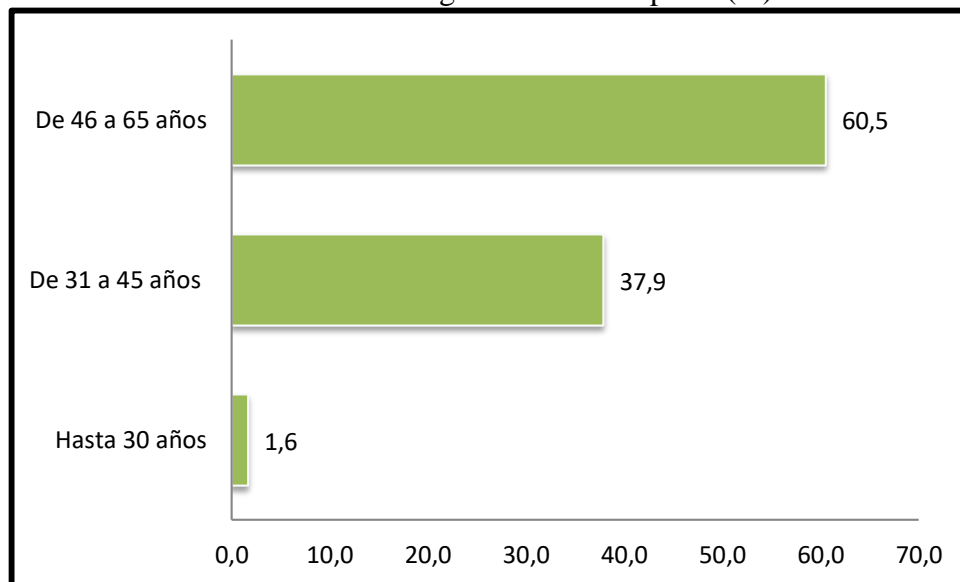


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Años del gerente de la empresa

Figura N°3.5
Años de edad del gerente de la empresa (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

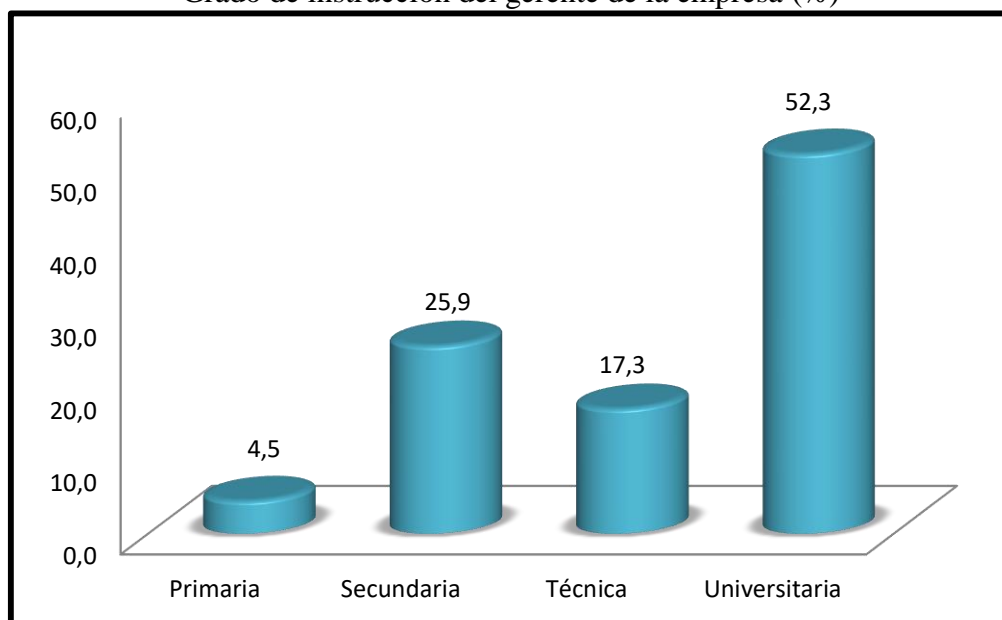
De acuerdo con los resultados sobre la edad del gerente de las empresas encuestadas, se encontró que el mayor porcentaje tienen entre 46 a 65 años de edad, representado por el 60.5% (147), el 37.9% (92) tienen entre 31 a 45 años de edad, mientras

que en menor porcentaje, están aquellos jefes de hasta los 30 años de edad, representado por el 1.6% (4) (figura N°3.5). Lo interesante de este resultado, es que, a mayor edad del gerente mayor experiencia en el ámbito laboral y en su sector, lo cual es fundamental para el crecimiento sostenido de la empresa, lo que lo hace atractivo a ser sujeto de créditos financieros.

Grado de instrucción del gerente de la empresa

En lo referente al grado de instrucción del gerente de las empresas encuestadas, se encontró que el mayor porcentaje culminó sus estudios universitarios, el cual está representado por el 52.3% (127); mientras que en menor porcentaje, se tiene a aquellos gerentes que solo cuentan con estudios primarios, representados por el 4.5% (11), tal y como se puede apreciar en la figura N°3.6. La educación, se constituye como un factor que afecta la decisión de usar servicios financieros, en este caso acceder al crédito, ya que, un mayor nivel educativo, mejora la educación financiera de la persona, y por ende, tiene los conocimientos necesarios a la hora de acceder a un crédito.

Figura N°3.6
Grado de instrucción del gerente de la empresa (%)



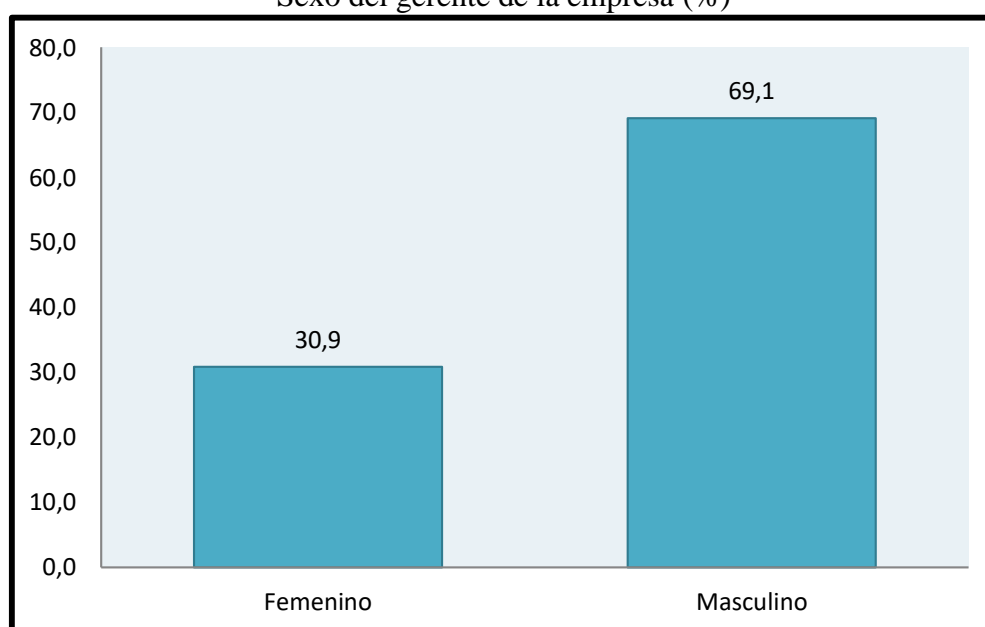
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Sexo del gerente de la empresa

Analizando el sexo del gerente de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura, se puede apreciar en la figura N°3.7 que el 69.1% (168) fueron hombres y el 30.9% (75) fueron mujeres. Estos resultados demuestran que existe una mayor proporción de hombres que están a cargo de las empresas en la ciudad de Piura, para lo cual se espera en el futuro, que esta brecha vaya disminuyendo, ya que hoy en día, la mujer dispone de una excelente preparación y experiencia lo que la hace ideal para asumir grandes responsabilidades, como la dirección de empresas.

Figura N°3.7
Sexo del gerente de la empresa (%)



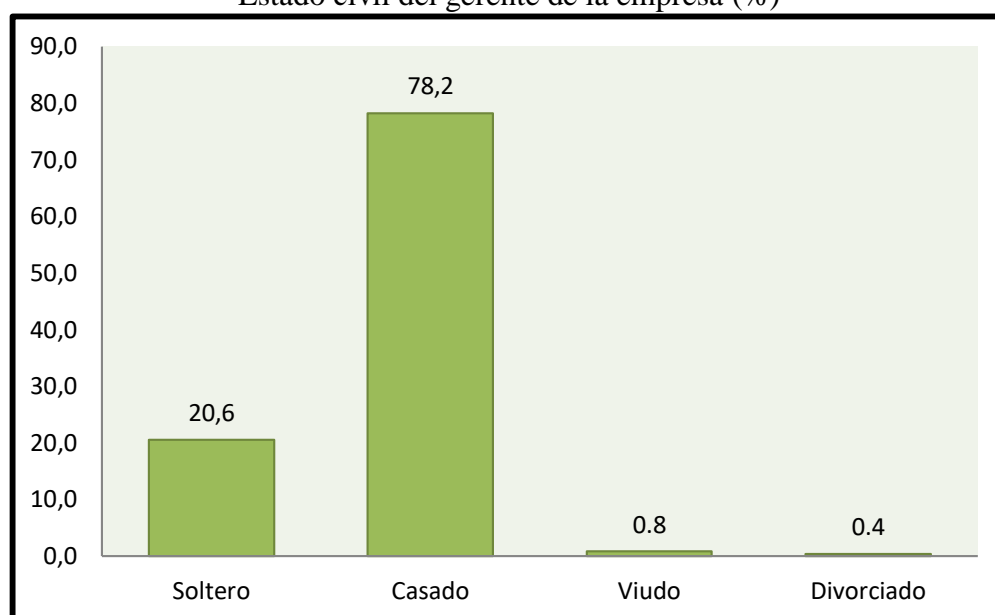
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Estado civil del gerente de la empresa

En cuanto al estado civil de los gerentes de las empresas encuestadas, en la figura N°3.8 se puede observar que el mayor porcentaje están casados, representados por el 78.2% (190), le siguen aquellos gerentes de esta civil solteros representados por el 20.6% (50); mientras que en menor porcentaje, están aquellos de estado civil viudos y divorciados, representados por el 0.8% (2) y 0.4% (1), respectivamente.

Figura N°3.8
Estado civil del gerente de la empresa (%)

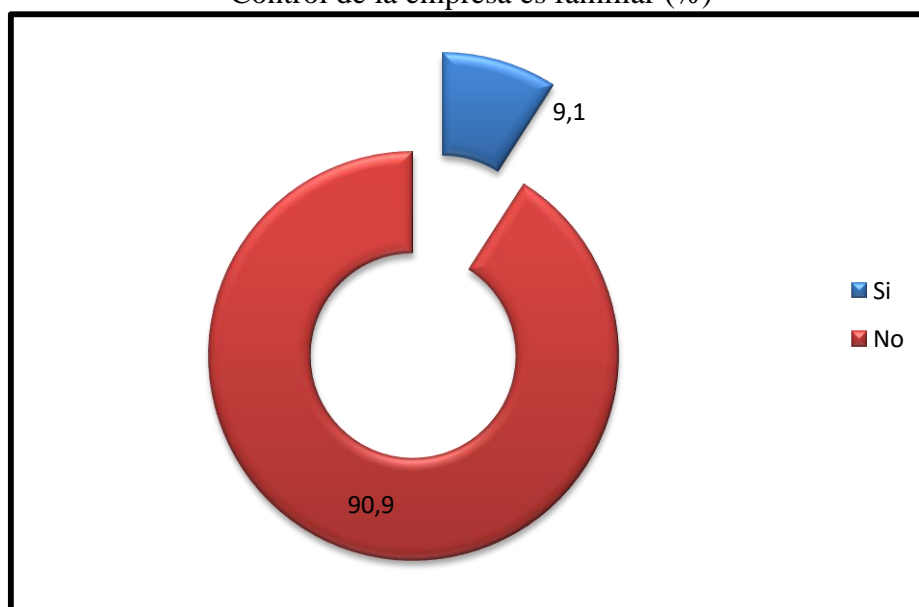


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Control de la empresa es familiar

Figura N°3.9
Control de la empresa es familiar (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

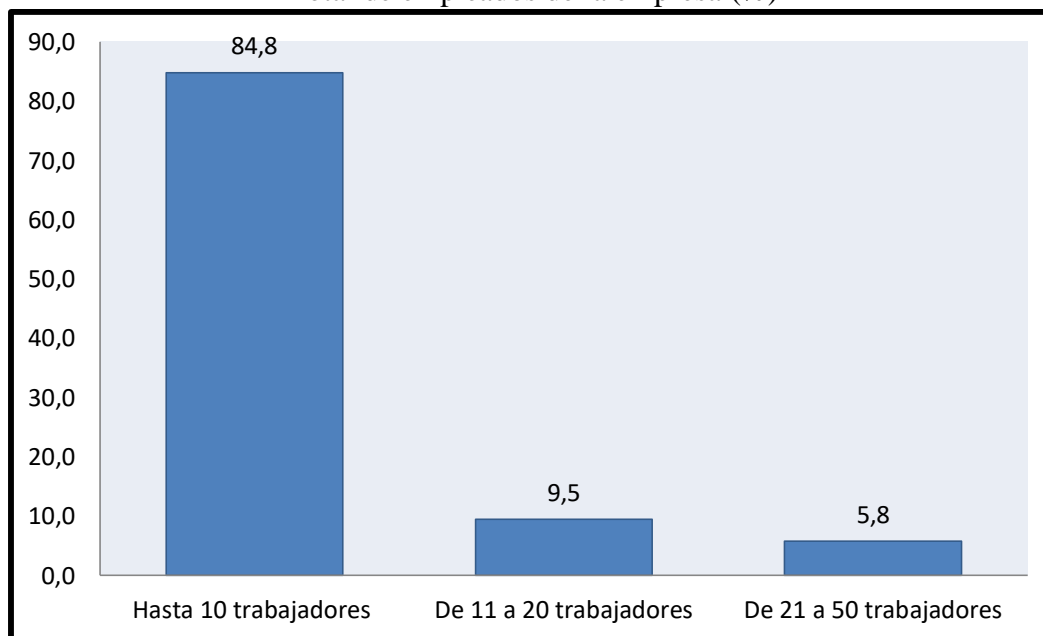
Analizando sobre el control de las empresas encuestadas, los resultados encontrados nos demuestran que el mayor porcentaje de estas empresas, es decir, el 90.9% (221) no son empresas de control familiar, mientras que el 9.1% (22) son empresas de control familiar.

Tal como mencionan Cisneros; Ramírez y Hernández (2011), el objetivo de las empresas de control familiar, es darle continuidad generacional al derecho de propiedad y su control, ya sea para garantizar la seguridad económica de la familia, conservar la herencia o mantener la unión parental.

Total de empleados de la empresa

Contar con un elevado número de trabajadores, es esencial porque se traduce en mayores niveles de producción, y por lo tanto, mayores de niveles de ingresos por ventas, lo que le permite a las empresas contar con solvencia económica y así poder ser sujetos de créditos. Los resultados presentados en la figura N°3.10 nos demuestran que el mayor porcentaje de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura, cuentan con un total de hasta 10 trabajadores, el cual está representado por el 84.8% (206); el 9.5% (23) están conformados de 11 a 20 trabajadores; mientras que el 5.8% (14) tienen a su cargo de 21 a 50 trabajadores.

Figura N°3.10
Total de empleados de la empresa (%)



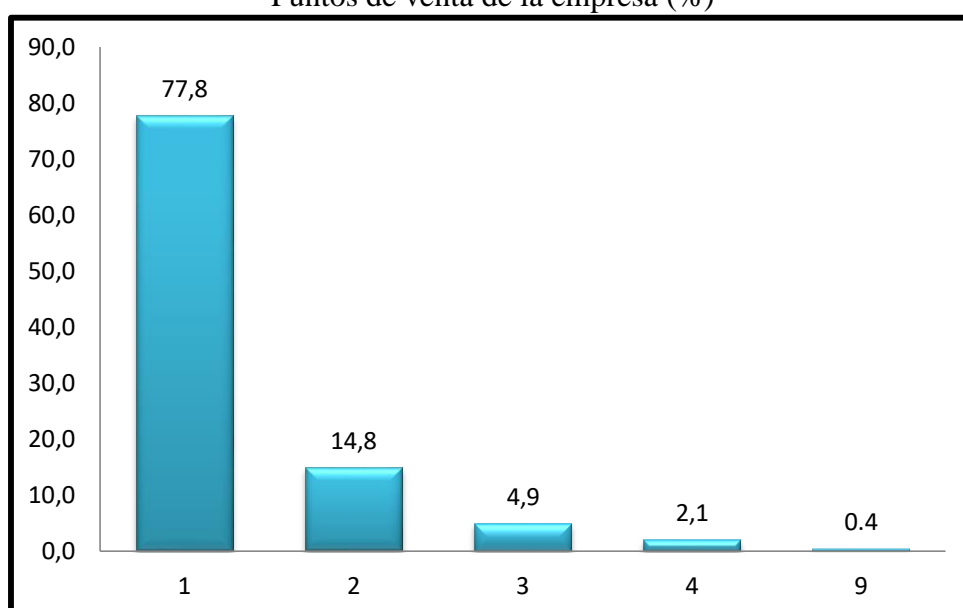
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Puntos de venta de la empresa

Un punto de venta, es un local comercial en el cual se ofrecen diversos productos a la venta. El uso de este término, suele emplearse cuando el vendedor tiene varios locales. De acuerdo a los resultados presentados en la figura N°3.11, el 77.8% (189) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura, cuentan con un solo punto de venta, el 14.8% (36) cuentan con dos puntos de ventas; mientras que en menor porcentaje, están aquellas empresas que cuentan con 9 puntos de ventas, representados por el 0.4% (1).

Figura N°3.11
Puntos de venta de la empresa (%)



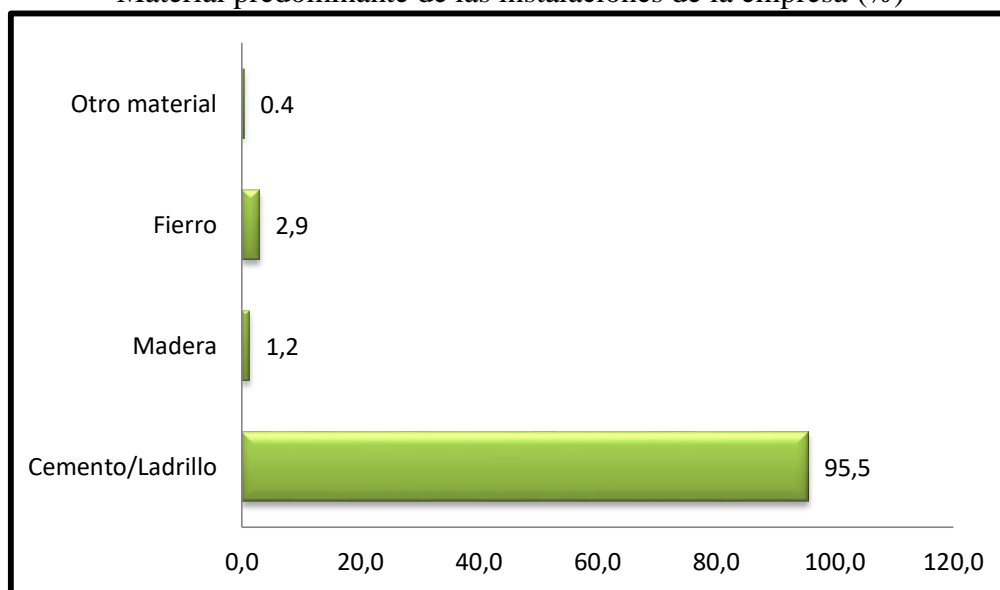
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Material de instalaciones de la empresa

De acuerdo con el material predominantes de las instalaciones de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura, en la figura N°3.12 puede apreciarse que el 95.5% (232) de estas empresas sus instalaciones están construidas a base de cemento/ladrillo, el cual puede aumentar el valor del inmueble para una futura hipoteca en caso de solicitar créditos por montos grandes. Asimismo, se tiene que el 2.9% de las empresas están construidas a base de fierro; mientras que el 0.4% están construidas en base a otro material.

Figura N°3.12
Material predominante de las instalaciones de la empresa (%)

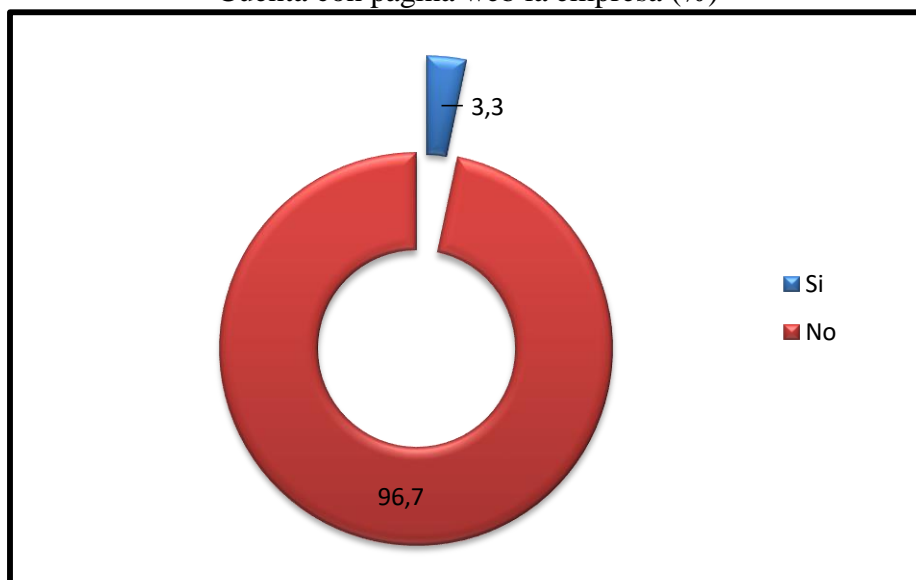


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Cuenta con página web la empresa

Figura N°3.13
Cuenta con página web la empresa (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

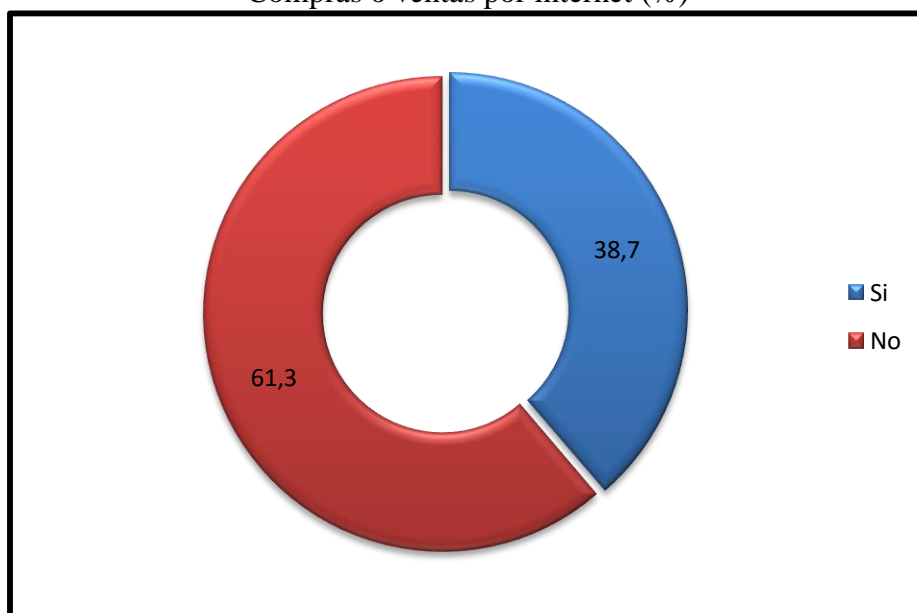
De acuerdo con Codina (2007), la incorporación de un sitio web de un negocio se relaciona positivamente con el éxito del mismo y el incremento de las ventas, por lo que su relevancia es máxima hoy en día. La importancia de tener una web es independiente al tamaño de la misma, tanto grandes multinacionales como pequeños comercios, precisan de

un lugar en la red para aumentar su productividad, pues supone una manera sencilla y masiva de llegar a los clientes. Los resultados presentados en la figura N°3.13 nos muestran que el 96.7% (238) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura no cuentan con una página web para promocionar sus productos; mientras que un porcentaje mínimo, representado por el 3.3% (8) si cuenta con una página web de su empresa y así poder llegar a los distintos clientes.

Realiza compras o ventas por internet

Realizar compras o ventas por internet no es nada nuevo hoy en día, ya que se está haciendo más común este tipo de mecanismos por la comodidad y tiempo para realizar dichas cosas. Este tipo de servicios brinda la oportunidad de hacerlo desde cualquier lugar y a cualquier hora del día. Los resultados presentados en la figura N°3.14, muestran que el 61.3% (149) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura no realizan acciones de compra y venta por internet; mientras que el 38.7% (94) si lo hace, ya que les brinda mayor comodidad y ahorro de tiempo.

Figura N°3.14
Compras o ventas por internet (%)



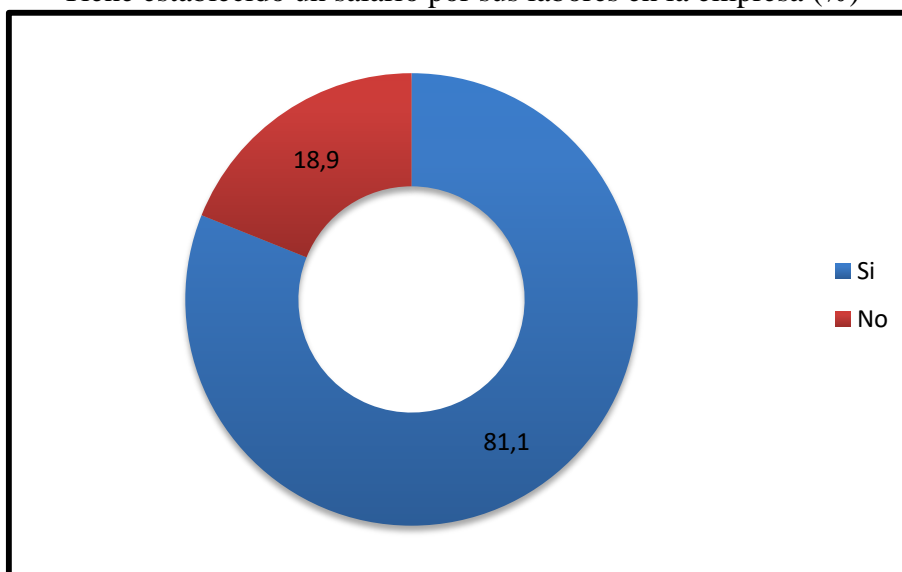
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Tiene establecido un salario por sus labores

La pregunta con respecto a que si el dueño de la empresa se fija un salario por su laborales realizadas, nos arrojó que el 81.1% (197) si tiene establecido un salario; mientras que el 18.9% (46) no se ha fijado un salario.

Figura N°3.15
Tiene establecido un salario por sus labores en la empresa (%)



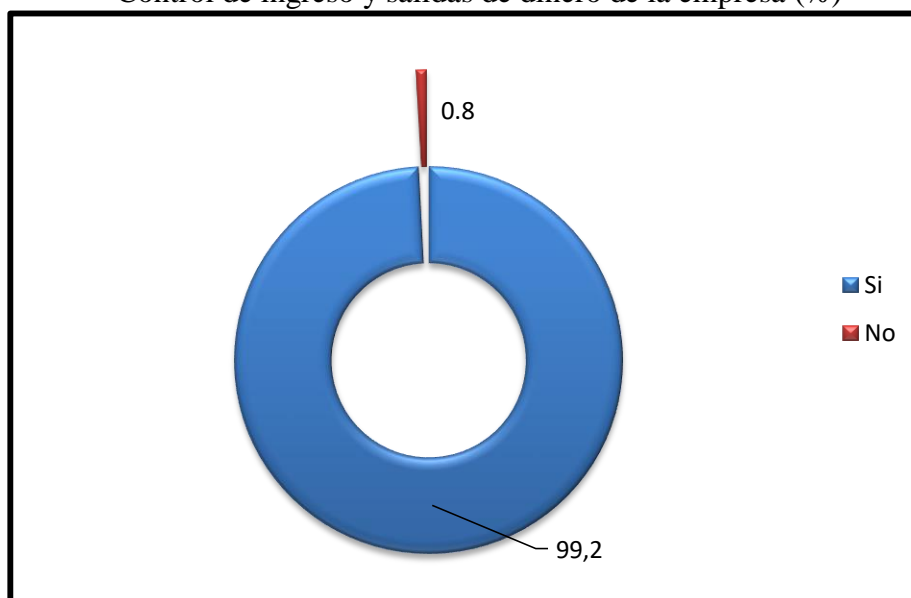
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Control de ingreso y salidas de dinero

De acuerdo con Núñez; Torres; Zambrano; Bejarano (2014), el flujo de efectivo es un factor determinante clave sobre todo en la toma de decisiones en una empresa cualquiera que sea su actividad, esto representa la diferencia entre las entradas y salidas de dinero durante un periodo determinado. Unas finanzas controladas son la clave para llegar al éxito en tu empresa; de lo contrario existirían malas consecuencias; deudas excesivas, exceso de gastos, menos ingresos que la cantidad de gastos, entre otros. Los resultados presentados en la figura N°3.16 muestran que el 99.2% (241) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura si cuentan con un control de ingreso y salidas de dinero; mientras que un menor porcentaje de estas empresas, representadas por el 0.8% (2) no cuenta con ningún tipo de control.

Figura N°3.16
Control de ingreso y salidas de dinero de la empresa (%)

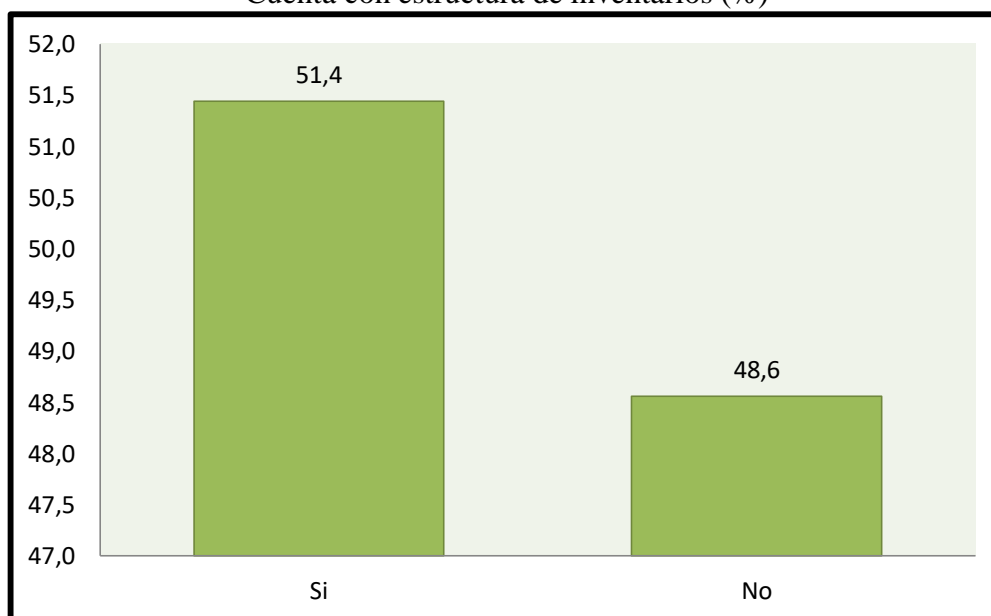


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Estructura de inventarios

Figura N°3.17
Cuenta con estructura de inventarios (%)



Elaboración propia.

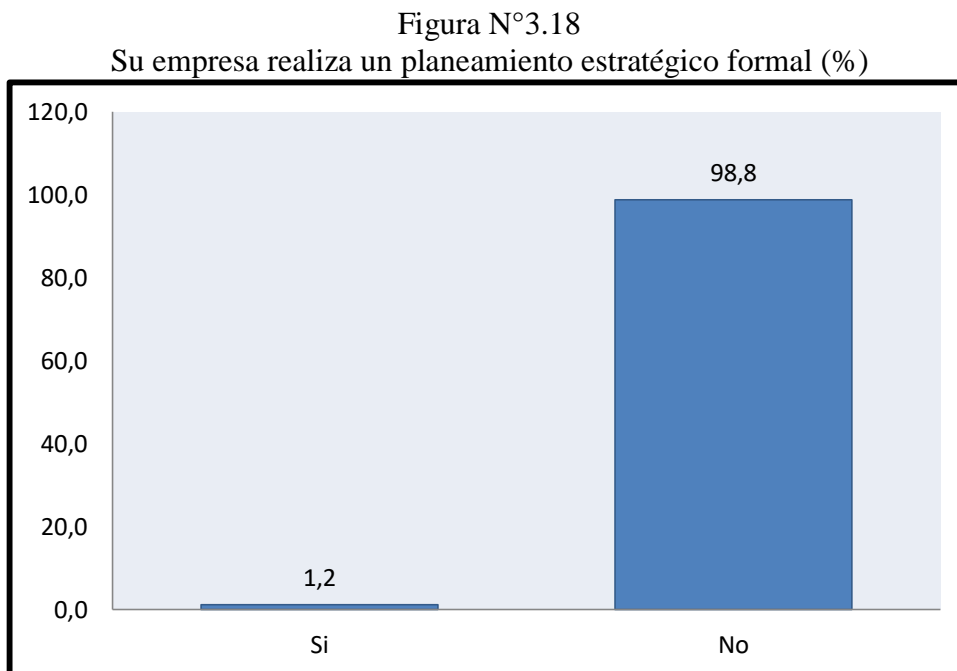
Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Los inventarios son acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa. Contar con una estructura adecuada de

inventario, permite llevar un control y manejo de las existencias de determinados bienes, y a la vez, permite evaluar los procedimientos de entrada y salida de productos. Partiendo de los resultados obtenidos, se puede apreciar en la figura N°3.17 que el 51.4% (125) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura contaban con una estructura de inventarios; mientras que el 48.6% (118) de estas empresas no contaban con dicha estructura, lo cual no le permitirá llevar un control adecuado de sus productos.

Planeamiento estratégico formal

Para Pérez y Bojórquez (2013), un planeamiento estratégico es aquel proceso mediante el cual una empresa define su visión, misión, objetivos y estrategias, sobre la base de un análisis de su entorno, directo e indirecto. Es un plan a largo plazo, con un enfoque en el futuro con miras hacia los cambios. Los resultados con respecto a esta pregunta, no muestra que el 98.8% (240) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura no contaban con un planeamiento estratégico formal; mientras que un menor porcentaje, es decir, el 1.2% (3) si contaba con dicho planeamiento, tal y como se puede apreciar en la figura N°3.18.



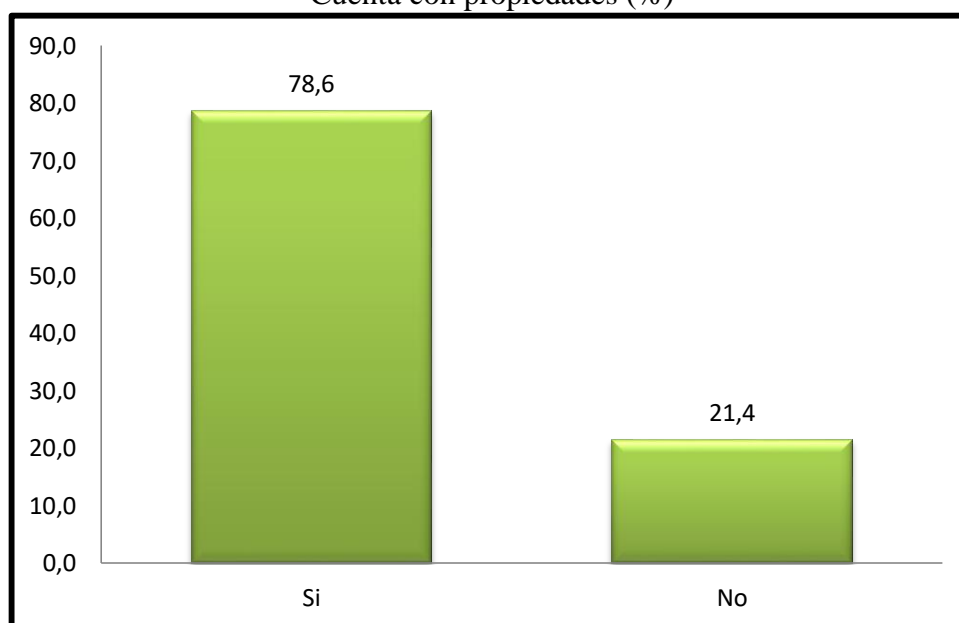
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Cuenta con propiedades

Contar con propiedades es fundamental a la hora de solicitar créditos a entidades financieras, ya que sirven como garantía para respaldar o asegurar el pago o reembolso de los créditos otorgados. Los resultados presentados en la figura N°3.19 muestran que el 78.6% (191) de las empresas encuestadas cuentan con propiedades las mismas que pueden emplearse como garantías a la hora de solicitar créditos; mientras que el 21.4% (52) de estas empresas, no cuentan con ninguna propiedad, lo cual les puede restringir el acceso al créditos y así no poder financiar su producción.

Figura N°3.19
Cuenta con propiedades (%)

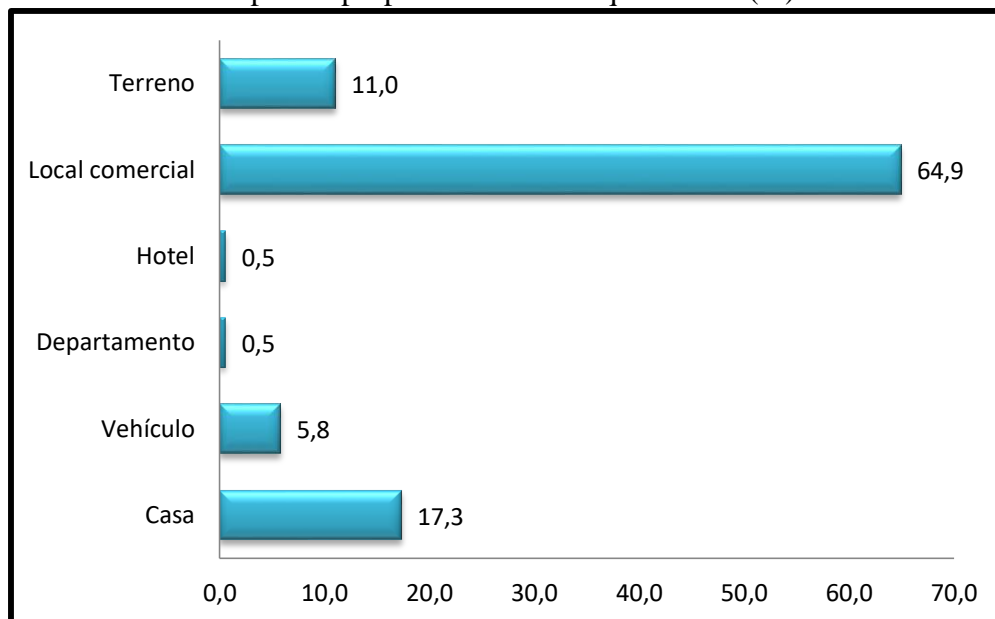


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Con respecto al tipo de propiedades con que cuentan estas empresas (191), en la figura N°3.20 se puede apreciar que el mayor porcentaje de estas empresas cuentan como propiedad el mismo local comercial, el cual está representado por el 64.9% (124), el 17.3% (33) cuentan con casas propias; mientras que en menor porcentaje se tiene a aquellas empresas que cuentan como propiedad un hotel y departamento, lo cuales representan en conjunto el 1.0% (2).

Figura N°3.20
Tipos de propiedades con las que cuenta (%)

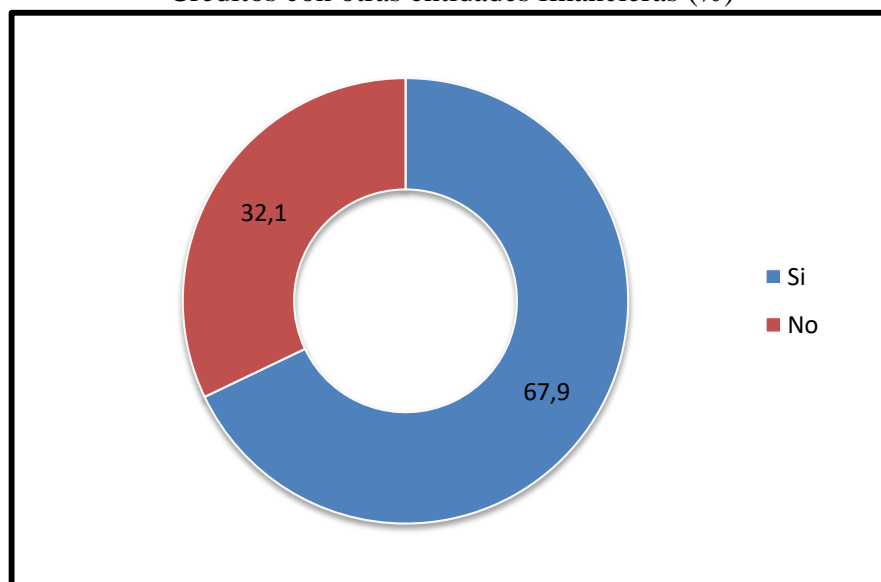


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Créditos con otras entidades financieras

Figura N°3.21
Créditos con otras entidades financieras (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

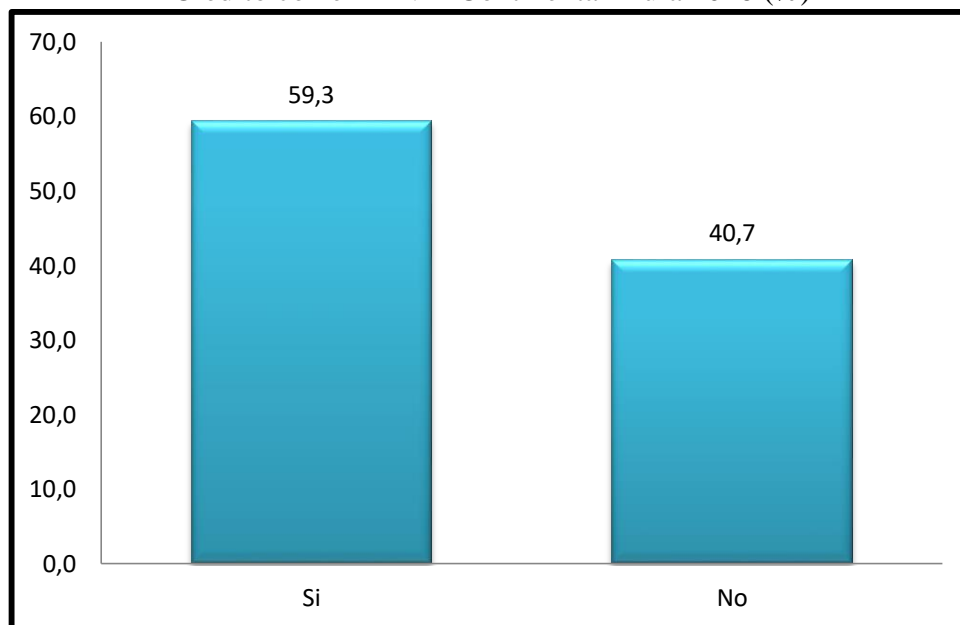
El haber contado con créditos antes con otras entidades financieras, es de vital importancia, ya que eso le permite a las personas y/o empresas contar con un historial

crediticio en el cual se puede determinar si el cliente ha sido puntual en el pago de sus créditos solicitados a las distintas entidades financieras. Si el historial crediticio reporta que el cliente ha sido impuntual en sus pagos, esto afectaría en el acceso a otros futuros créditos, caso contrario ocurriría si el cliente reporta un buen historial crediticio. De acuerdo con los resultados presentados en la figura N°3.21, se pudo determinar que el 67.9% (165) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura si tuvieron créditos con otras entidades financieras antes de solicitar un crédito en el BBVA; mientras que el 32.1% (78) de estas empresas, no contaban con ningún tipo de crédito.

En el 2016, ¿Contó con crédito en el BBVA Piura?

Como bien se puede observar en la figura N°3.22, el 59.3% (144) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura accedieron a un crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016; sin embargo, el 40.7% (99) de estas empresas no pudieron acceder a ningún crédito en dicha entidad bancaria.

Figura N°3.22
Crédito con el BBVA Continental Piura 2016 (%)



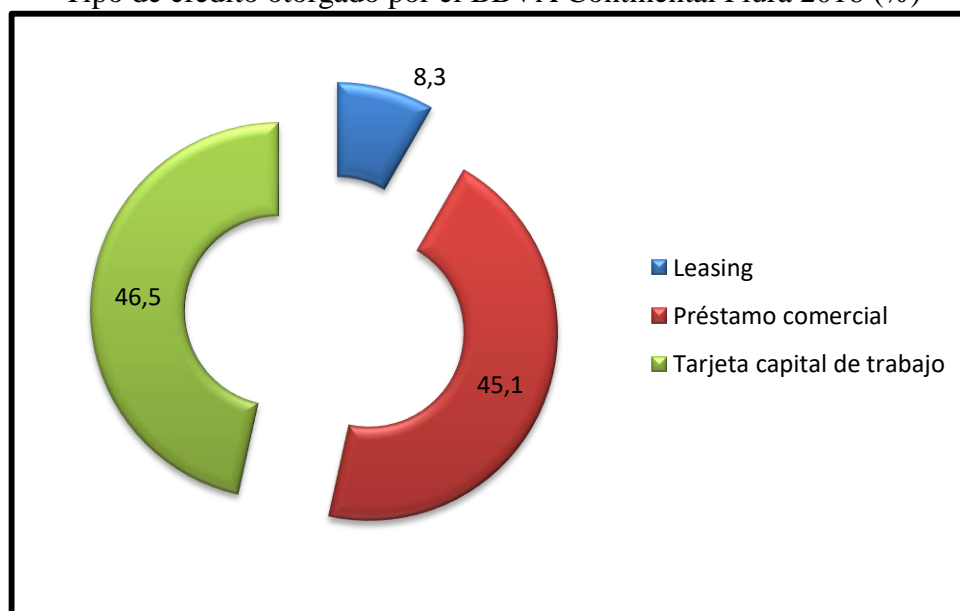
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Tipo de crédito

De acuerdo al tipo de crédito solicitado por las empresas (144) que accedieron a un crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, el mayor porcentaje accedió a una tarjeta para capital de trabajo, siendo representado por el 46.5% (67); el 45.1% (65) accedió a un préstamo comercial; mientras que en menor porcentaje se tuvo a aquellas empresas que accedieron a un leasing, representado por el 8.3% (12), tal y como se puede apreciar en la figura N°3.23. Cabe recalcar que un leasing, es un contrato de arrendamiento financiero.

Figura N°3.23
Tipo de crédito otorgado por el BBVA Continental Piura 2016 (%)



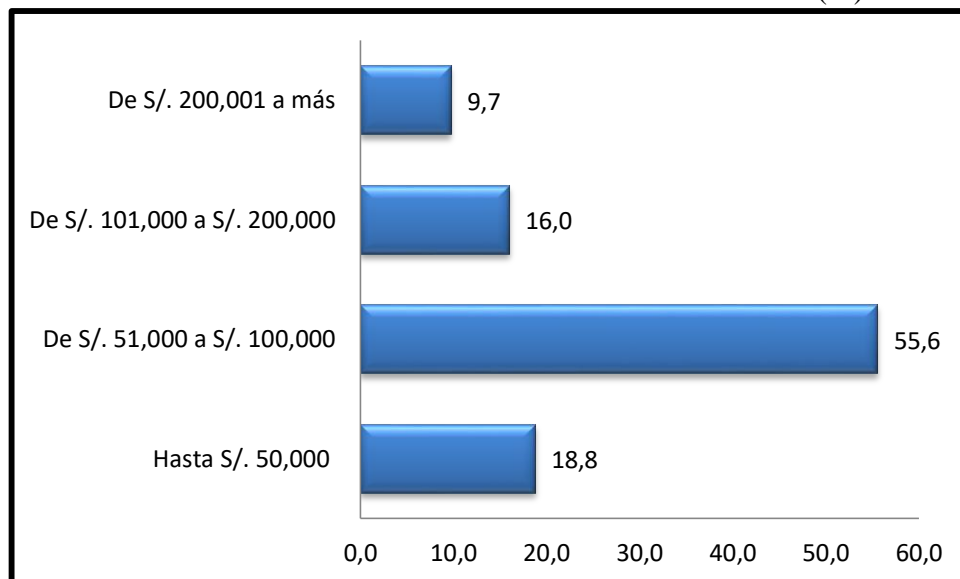
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Monto solicitado

Con respecto al monto solicitado por las empresas que accedieron (144) a un crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, se puede observar en la figura N°3.24 que el mayor porcentaje de estas empresas solicitaron entre S/. 51,000 a S/. 100,000 soles, siendo representado por el 55.6% (80); mientras que el menor porcentaje de estas empresas, es decir, el 9.7% (14) solicitaron créditos por encima de los S/. 201,000 soles. Asimismo, el monto máximo solicitados/. 360,000 soles y el mínimo de S/. 20,000 soles; mientras que el monto promedio solicitado fue de S/. 100,702.78 soles.

Figura N°3.24
Monto solicitado en el BBVA Continental Piura 2016 (%)

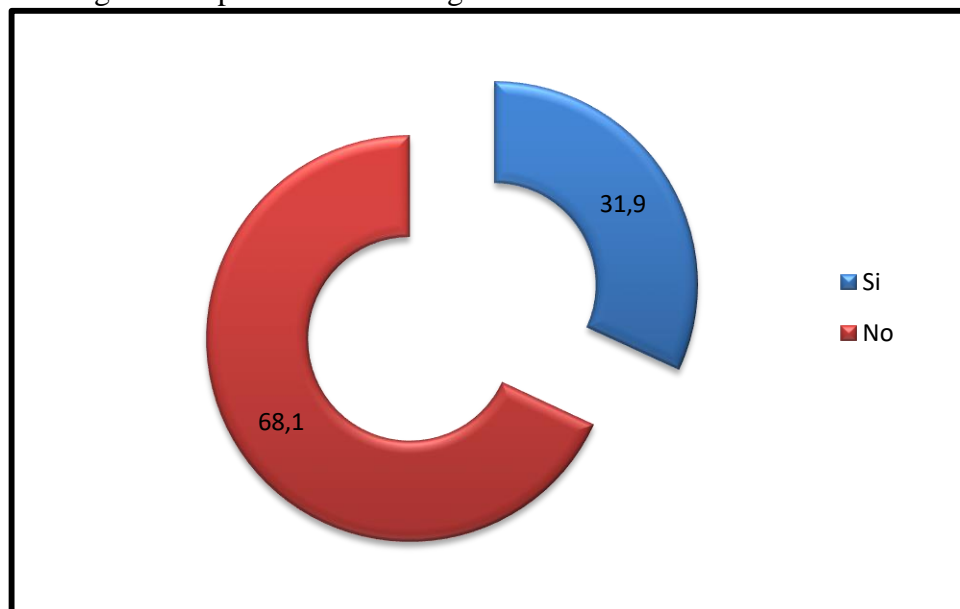


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Solicitaron garantías por el crédito otorgado

Figura N°3.25
Solicitaron garantías por el crédito otorgado en el BBVA Continental Piura 2016 (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

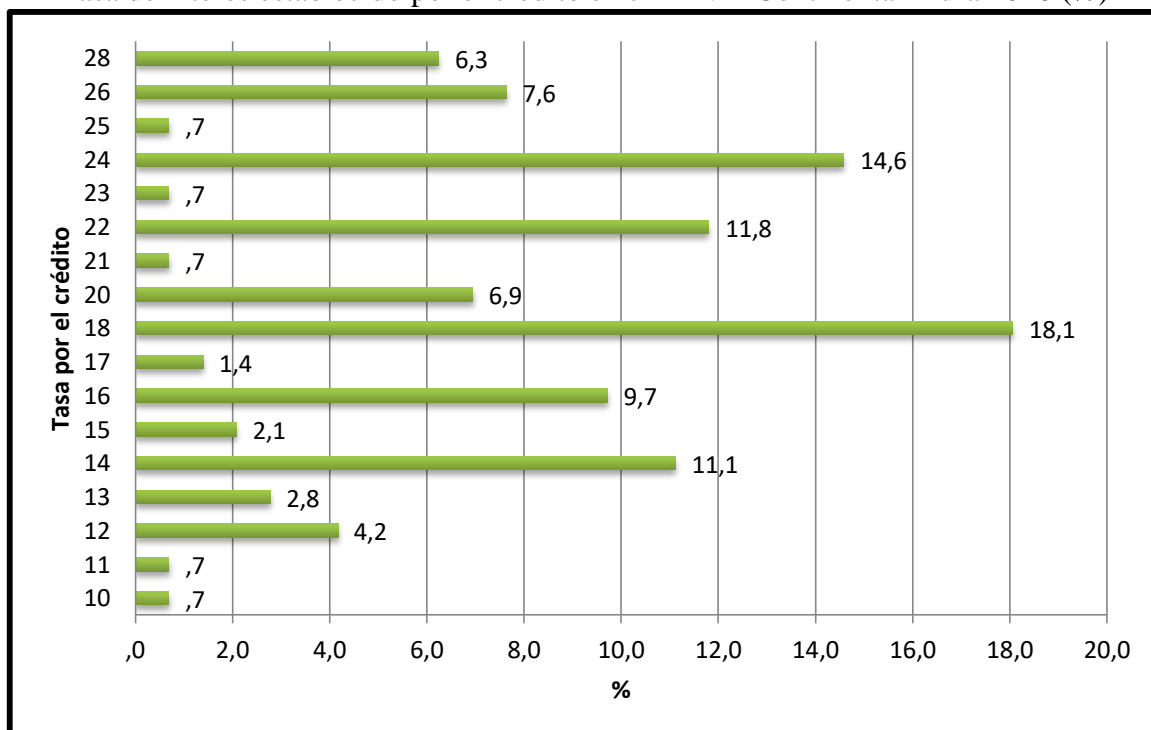
En cuanto a la solicitud de garantía por el crédito otorgado en el BBVA Continental Piura en el 2016, se puede apreciar en la figura N°3.25 que el 68.1% (98) de las empresas

encuestadas en la ciudad de Piura, manifestó que la entidad no les pidió garantías por el crédito concedido; sin embargo, el 31.9% (46) señaló que si les pidieron alguna garantía, y esto estuvo relacionado por el monto otorgado, es decir, montos grandes de crédito implica solicitar garantías por parte de la entidad bancaria. Entre las principales garantías solicitadas, se tiene: garantías hipotecarias y mobiliarias.

Tasa de interés por el crédito otorgado

La tasa de interés viene a ser el costo del crédito. Es la cantidad que se abona en un determinado tiempo por cada unidad de capital invertido. Los resultados presentados en la figura N°3.26 nos muestra que al 18.1% (26) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura se le cobró una tasa de 18% anual por el crédito otorgado en el BBVA Continental Piura en el 2016; mientras que al 1.4% (2) de estas empresas se le cobro una tasa de 17%. Asimismo, se aprecia que la tasa de interés máxima cobrada fue de 28% anual y la mínima de 10% anual; mientras que la tasa promedio fue del 19.62% anual.

Figura N°3.26
Tasa de interés establecido por el crédito en el BBVA Continental Piura 2016 (%)



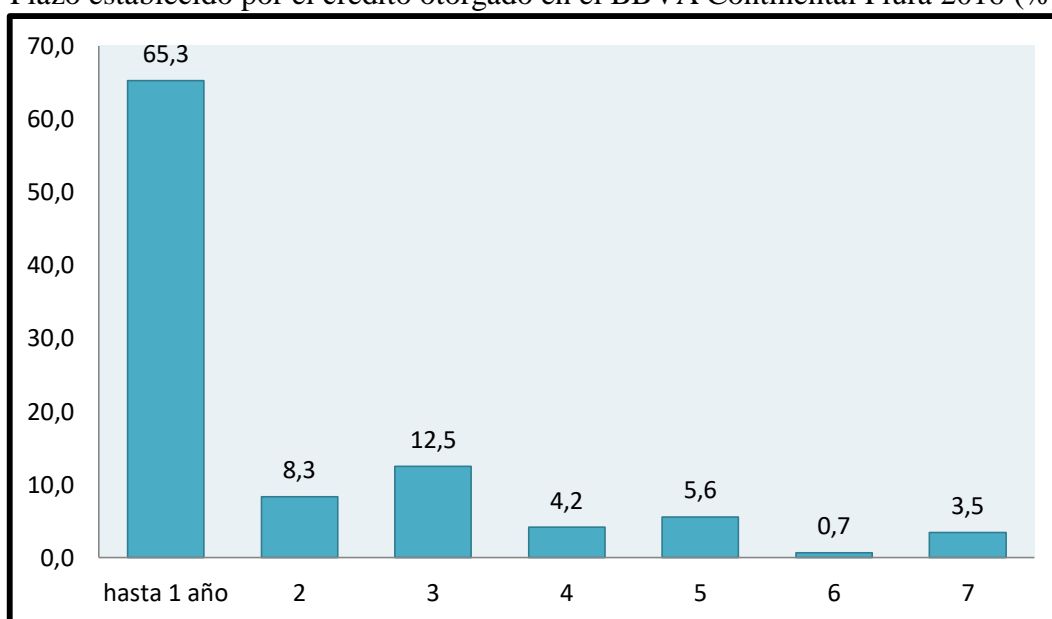
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Plazo establecido para cancelar el crédito

Con respecto al plazo establecido por el BBVA Continental Piura para cancelar la totalidad del crédito otorgado a las empresas (144) de la ciudad de Piura en el 2016, se puede apreciar en la figura N°3.27 que el mayor porcentaje de estas empresas pactaron sus créditos a un año, siendo representado por el 65.3% (94); en cambio, el 12.5% (18) de las empresas pactaron sus créditos por un periodo de tres años. En menor porcentaje están aquellas empresas que pactaron la cancelación de sus créditos por un periodo de 6 años, el cual está representado por el 0.7% (1). Asimismo, el plazo máximo establecido para cancelar la totalidad del crédito fue de 7 años y el plazo mínimo de 2 meses.

Figura N°3.27
Plazo establecido por el crédito otorgado en el BBVA Continental Piura 2016 (%)



Elaboración propia.

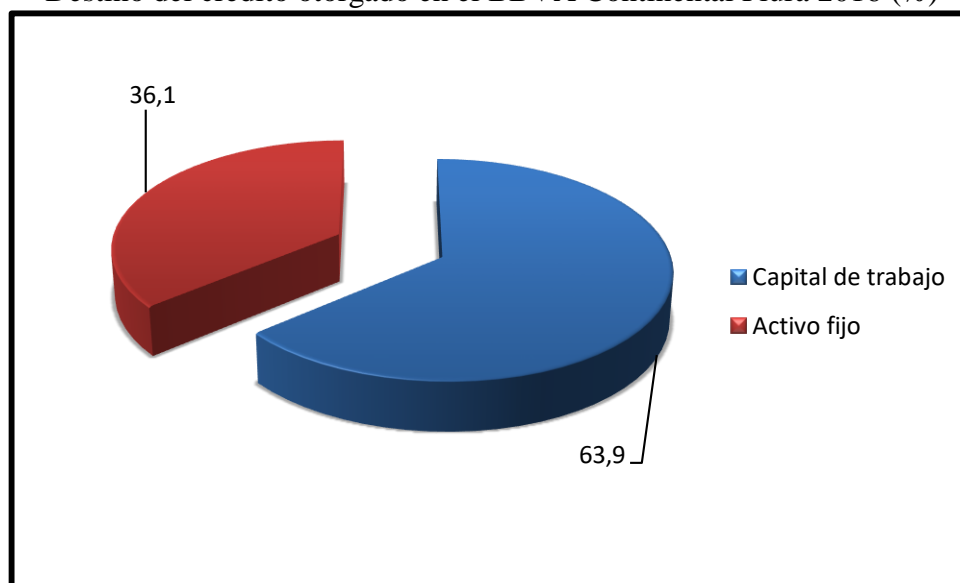
Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Destino del crédito otorgado por el BBVA Piura

De acuerdo al destino del crédito otorgado por el BBVA Continental Piura en el 2016, el 63.9% (92) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura manifestó que lo destino para capital de trabajo; mientras que el 36.1% (52) lo destinó para activo fijo, tal y como se puede apreciar en la figura N°3.28. Cabe precisar que el crédito para capital de trabajo es para la compra de mercadería, insumos. En cambio, el crédito para activo fijo es

para la compra, repotenciación y/o mantenimiento de bienes muebles (maquinaria, equipos, vehículos, mobiliario, etc.), construcción o mejora de bienes inmuebles.

Figura N°3.28
Destino del crédito otorgado en el BBVA Continental Piura 2016 (%)

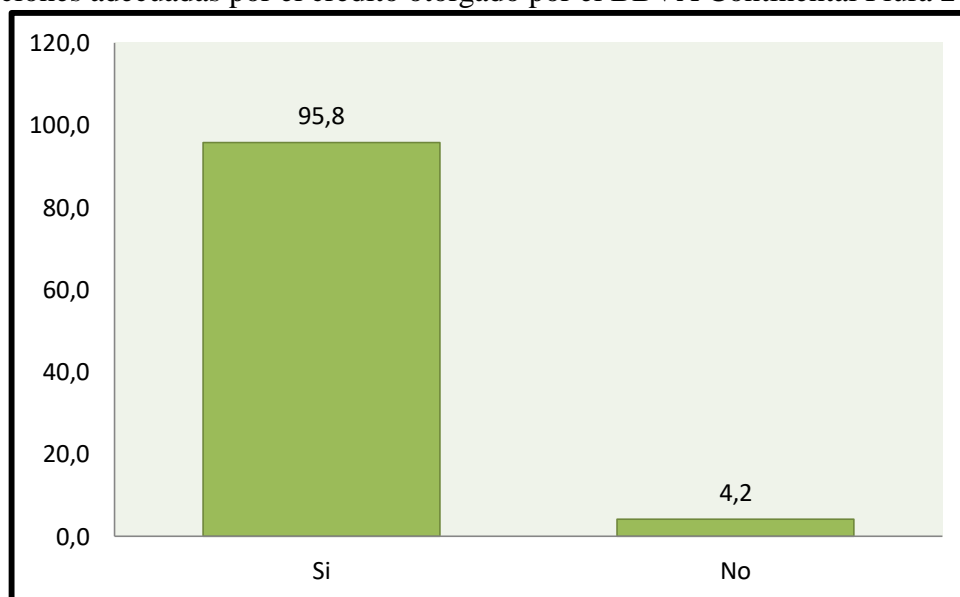


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Condiciones del crédito otorgado

Figura N°3.29
Condiciones adecuadas por el crédito otorgado por el BBVA Continental Piura 2016 (%)



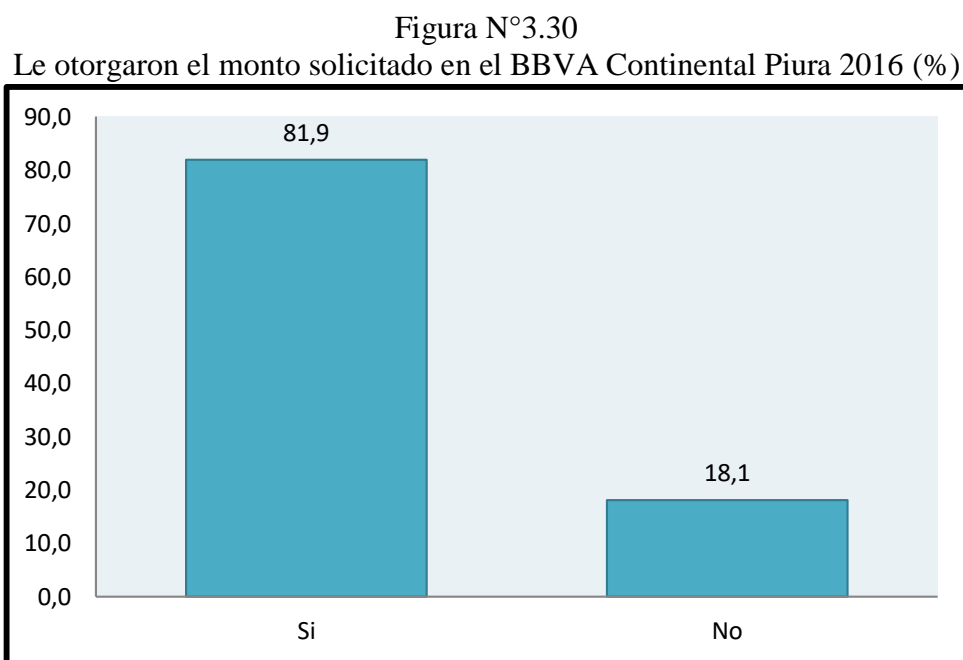
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Al consultar sobre las condiciones del crédito ofrecidas por parte del BBVA Continental Piura fueron las adecuadas, los resultados presentados en la figura N°3.29 nos muestran que el 95.8% (138) de las empresas encuestadas en la ciudad de Piura manifestó que las condiciones fueron adecuadas; mientras que el 4.2% (6) señaló que no fueran adecuadas, lo cual estaría explicado por la exigencia de garantías por el monto solicitado, formalidad de la empresa, entre otros aspectos.

Le otorgaron el monto solicitado

De acuerdo con Zevallos (2003), son muchas las razones del bajo financiamiento a las PYMES, entre las cuales se pueden mencionar, la petición de excesivas garantías, los plazos muy cortos; y sobre todo, la informalidad como la barrera principal. En la figura N°3.30 se aprecia que el 81.9% (118) de las empresas encuestadas si recibió el monto solicitado a la entidad bancaria; sin embargo; el 18.1% (26) de estas empresas señaló que obtuvieron un bajo financiamiento, es decir, no les otorgaron el monto solicitado.



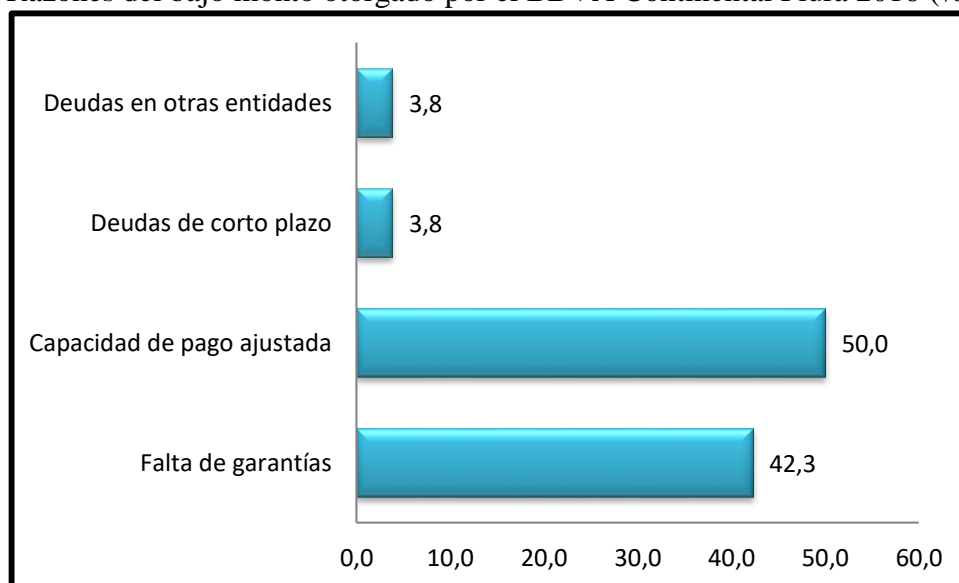
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Entre las principales razones del bajo financiamiento por parte de BBVA Continental a las empresas de la ciudad de Piura (26) en el 2016, los resultados nos muestran que el 50.0% (13) fue por capacidad de pago ajustada; el 42.3% (11) por falta de garantías que permitan respaldar el monto solicitado; el 3.8% (1) por mantener deudas con otras

entidades; y otro 3.8% (1) por mantener deudas a corto plazo, tal y como se puede apreciar en la figura N°3.31.

Figura N°3.31
Razones del bajo monto otorgado por el BBVA Continental Piura 2016 (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

3.2. Acceso al crédito, según variables explicativas

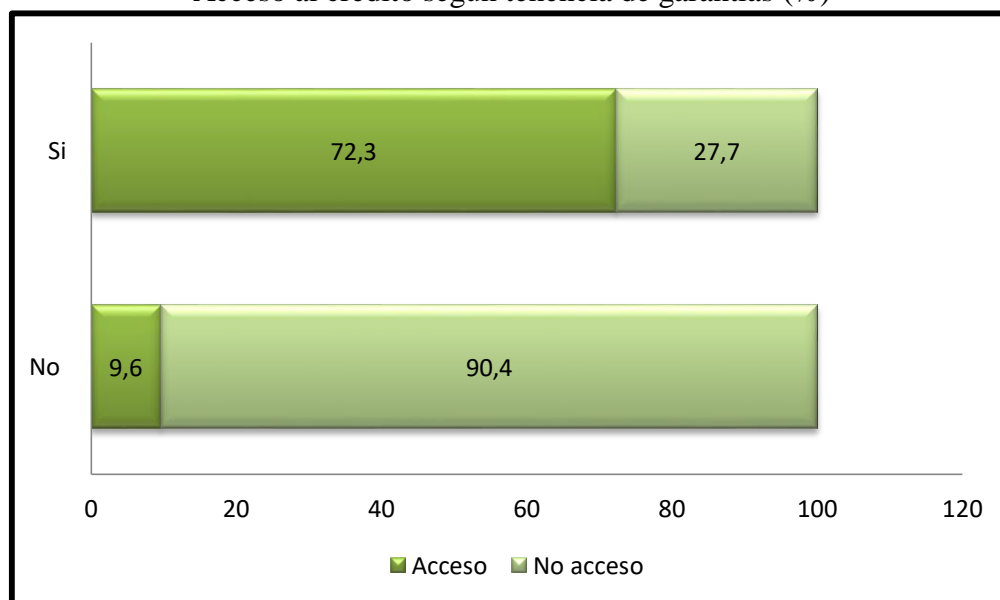
Acceso al crédito, según tenencia de garantías

Analizando el acceso al crédito según tenencia de garantías, en la figura N°3.32 se puede apreciar que existe relación directa, es decir, a medida que las empresas cuenten con respaldo de garantías mayores son las probabilidades de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura. De acuerdo a los resultados, se observa que el acceso al crédito en la entidad bancaria fue mucho mayor en el caso de las empresas que contaban con garantías, el cual está representado por el 72.3%; mientras que en el caso de las empresas que no contaban con el respaldo de garantías para establecer hipotecas, solo el 9.6% pudo acceder al crédito.

De acuerdo a la OCDE (2012), el bajo financiamiento de las PYMES se debe a diversas razones, entre las más importantes se tiene la falta de garantías, lo que genera reticencia en las entidades bancarias a otorgarles préstamos. Los problemas en el funcionamiento de los mercados de crédito constituyen un obstáculo para el crecimiento

económico de los países, y afectan, particularmente, a las pequeñas y medianas empresas, no sólo a las que se encuentran en actividad sino también a las que están por crearse.

Figura N°3.32
Acceso al crédito según tenencia de garantías (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

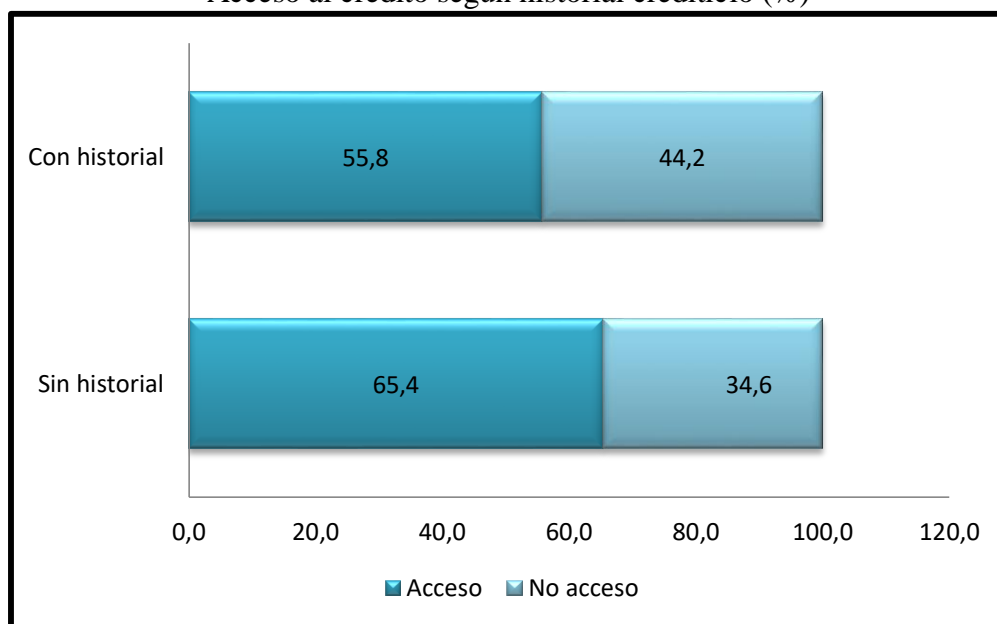
Acceso al crédito, según historial crediticio

De acuerdo a la información de si la empresa cuenta o no con historial crediticio, se encontró evidencia de la existencia de una relación inversa entre acceso al crédito e historial crediticio, es decir, que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura fue mayor en el caso de los clientes sin historial crediticio. De acuerdo a los resultados presentados en la figura N°3.33, se observa que el acceso al crédito en la entidad bancaria fue mucho mayor en el caso de las empresas que no contaban con historial crediticio, el cual está representado por el 65.4%; mientras que en el caso de las empresas que si contaban con historial, el acceso al crédito estuvo reflejado en el 55.8%.

Para Mendiola; et. at. (2014), uno de los principales problemas que surgen en el financiamiento a las PYMES a la hora de acceder al crédito, es la asimetría de la información, en donde una de las partes, en este caso, la entidad bancaria, no tiene mucha información de la empresa. Por lo que hoy en día las entidades financieras emplean diversos sistemas que permiten ver la calificación del cliente, tal es el caso del historial crediticio. El cual, es un

reporte financiero que contiene el registro de los créditos que se han solicitado, mostrando la forma en cómo y cuándo se han pagado. Por lo que, al contar el cliente con historial crediticio permite a la entidad financiera tomar la decisión de financiar o no a las empresas solicitantes de crédito.

Figura N°3.33
Acceso al crédito según historial crediticio (%)



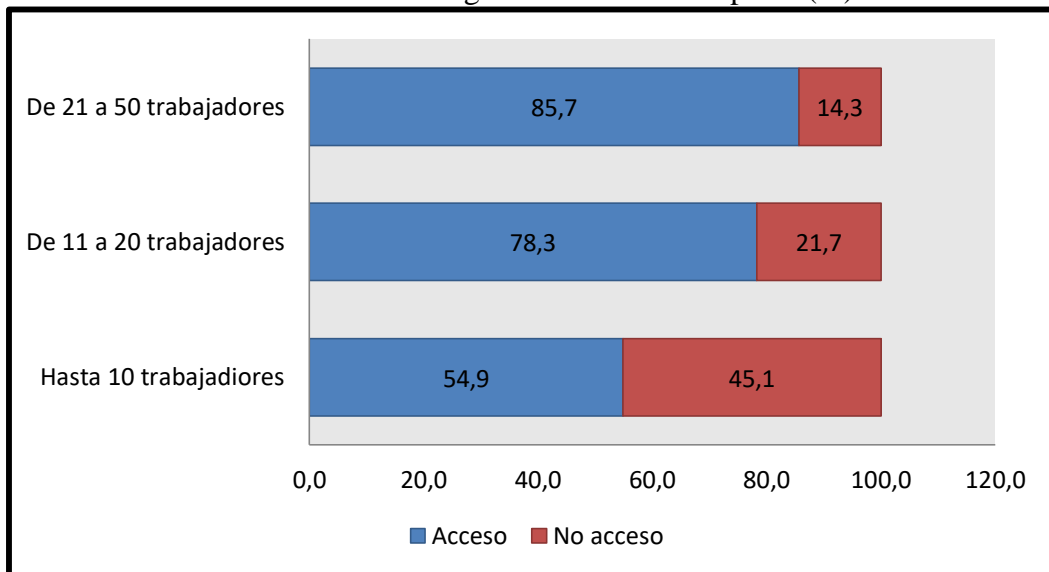
Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Acceso al crédito, según tamaño de la empresa

Con respecto al tamaño de la empresa, medido por el número de trabajadores, se encontró evidencia que existe relación directa con el acceso al crédito. Esto demuestra que a mayor tamaño de la empresa, mayor es la probabilidad de acceder al crédito. Los resultados presentados en la figura N°3.34, determinaron que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa conformadas de 21 a 50 trabajadores, el cual estuvo representado por el 85.7%. En el caso de las empresas conformadas de 11 a 20 trabajadores, el acceso al crédito se vio reflejado en el 78.3% de estas empresas. Mientras que en el caso de las empresas conformadas hasta 10 trabajadores, el acceso al crédito se vio reflejado en el 54.9%. Estableciendo así la relación directa entre tamaño de la empresa y acceso al crédito en la entidad bancaria.

Figura N°3.34
Acceso al crédito según tamaño de la empresa (%)

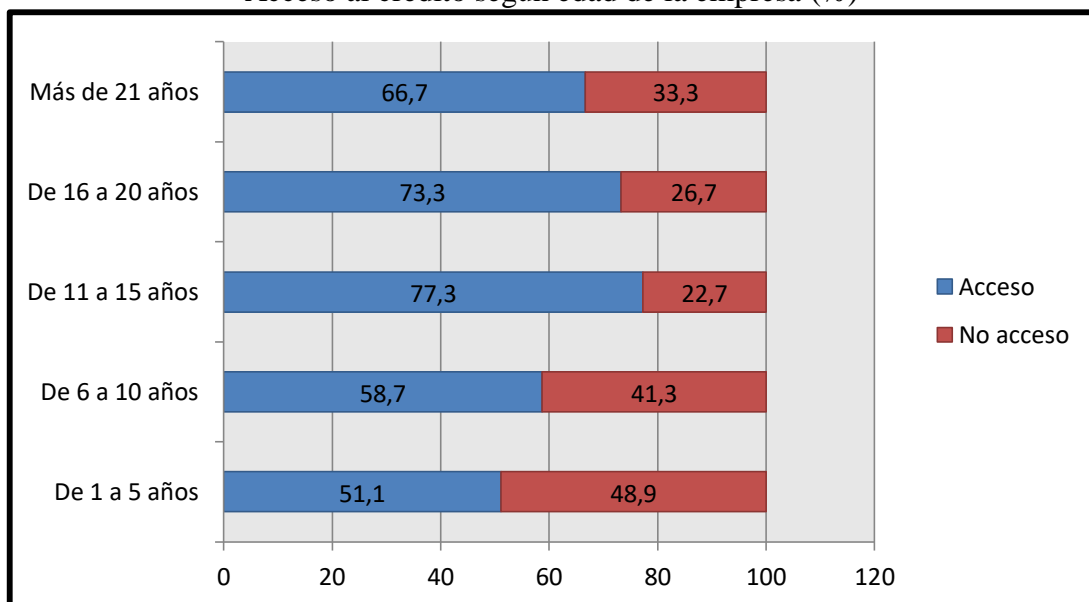


Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Acceso al crédito, según edad de la empresa

Figura N°3.35
Acceso al crédito según edad de la empresa (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

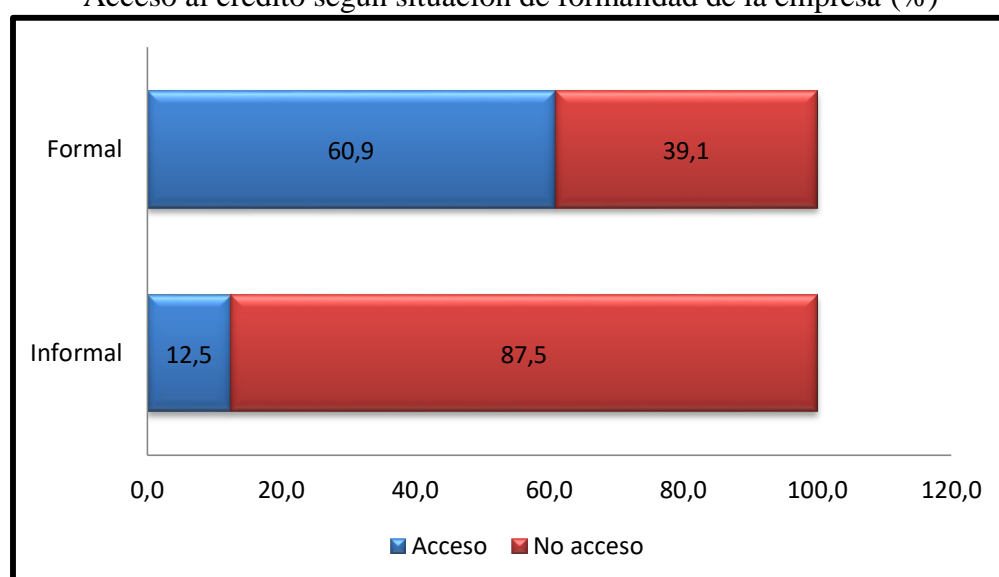
En lo referente a la relación entre acceso al crédito y edad de la empresa, los resultados evidencian la existencia de una relación directa, es decir, a mayor edad de la empresa mayor probabilidad de acceder al crédito. Los resultados presentados en la figura

Nº3.35, nos muestran que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa que llevan de 11 a 15 años de funcionamiento en el mercado, el cual estuvo representado por el 77.3%. En las empresas cuyo tiempo de funcionamiento en el mercado es mayor a los 21 años, el acceso estuvo reflejado en el 66.7%; sin embargo, el menor acceso al crédito estuvo reflejado en las empresa de 1 a 5 años de funcionamiento, representado por el 51.1%.

Acceso al crédito, según situación de formalidad

Los resultados con respecto a la situación de formalidad de la empresa, evidencian la existencia de una relación directa con el acceso al crédito, es decir, el que la empresa sea formal, aumenta la probabilidad de acceder al crédito. Los resultados presentados en la figura Nº3.36, nos muestran que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa formales, el cual estuvo representado por el 60.9%; sin embargo, en el caso de las empresas informales, el acceso al crédito se vio reflejado en el 12.5%. De acuerdo con (Lahura, 2016), un informal puede ser cliente del sistema financiero, en la medida que pueda generar flujos de ingresos tales que permitan cumplir con el pago de un crédito. En otras palabras, la informalidad no sería una restricción al crédito, al menos para un grupo de informales

Figura Nº3.36
Acceso al crédito según situación de formalidad de la empresa (%)



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

En esta sección se presentan la variable dependiente y las variables independientes considerados para analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016. Se estimó un modelo logit.

4.1. Unidad de análisis, tipo y método de investigación

El presente estudio tiene como objetivo general: Analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016. Para ello, se realizó una revisión exhaustiva del marco teórico y la evidencia empírica pertinente. Tratándose de un estudio sobre determinantes, se precisó que la unidad de análisis son las PYMES clientes del BBVA Continental en la ciudad de Piura. Con el fin de la investigación y de manejo de estudio, se ha considerado como población de estudio la ciudad de Piura, que por su actividad comercial y de servicios representa una fuente de ingresos considerable.

Para la determinación del tamaño de la muestra, se empleó la fórmula de población finita y conocida. Según datos del Banco BBVA Continental Piura, el total de clientes PYMES en la ciudad de Piura asciende a 18 179 PYMES, y del cual se estableció una muestra representativa de 243 clientes.

$$N= 18,179$$

$$Z= 1.96$$

$$P= 0.9$$

$$Q= 0.1$$

$$D= 5\%$$

$$n = \frac{N * Z^2 * P * Q}{D^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{(18,179) * (1.96)^2 * (0.8) * (0.2)}{(0.05)^2 * (18,179 - 1) + (1.96)^2 * (0.8) * (0.2)}$$

$$n = 242.9 = 243 \text{ encuestas}$$

El tipo de muestreo empleado fue el muestreo aleatorio simple. En cuanto al tipo de investigación empleado fue la Descriptiva-Explicativa-Correlacional. Se usó el método deductivo, pues, se partió del problema principal que es el acceso al crédito de las PYMES, para llegar a las variables que explican dicho problema. Se utilizó el diseño de investigación No Experimental, de tipo de corte transversal, ya que la información se recopiló en un tiempo único a través de la aplicación de una encuesta a los gerentes de las PYMES. El diseño de una encuesta transversal consideró aspectos relacionados con la población que se estudió, los sujetos de quienes se obtuvo información y la información que se buscó captar. Así mismo, se recopiló información secundaria del BBVA Continental.

La información que se obtuvo de fuentes primarias, se procesó en el programa SPSS23.0, con dicha información se procedió a realizar el cruce de variables, luego se seleccionaron las variables sujetas al estudio y se trasladaron al programa Eviews 9.0 y se estimó el modelo logit respectivo, además se analizó la relación de causalidad de las variables independientes con la variable dependiente, que es el acceso al crédito. Los resultados obtenidos de los programas SPSS23.0 y Eviews9.0, se trasladaron al formato de Word 2010, y se realizó el respectivo análisis, empleando además gráficas y cuadros obtenidos del formato de Excel 2010. Además la exposición se presentará en el formato de PowerPoint 2010.

4.2. Alcances y limitaciones de la investigación

4.2.1. Alcances

La metodología empleada permitió analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016; lo cual a su vez, ha permitido la formulación de recomendaciones de política.

Asimismo, la presente investigación puede servir de modelo para interpretar otras realidades con respecto al acceso al crédito de las PYMES en otras entidades financieras, tanto bancarias, como no bancarias, ya sea a nivel de región o a nivel nacional, lo cual es importante, ya que ayudaría a determinar las principales políticas públicas, y así poder garantizar un mayor acceso al crédito por parte de las empresas.

4.2.2. Limitaciones

Con respecto a la variable tamaño de la empresa, existen diferentes formas de medirla, ya sea por los niveles de activos, niveles de ventas o número total de trabajadores. En ese sentido, en la presente investigación se ha utilizado como variable proxy al tamaño de la empresa, el número total de trabajadores.

Existencia de pocos estudios de carácter econométrico que analicen principalmente los determinantes del acceso al crédito de las PYMES, tanto a nivel nacional, como a nivel de regiones.

4.3. Modelo econométrico

Como lo establecen Gujarati y Porter (2010) los modelos Logit como probit son muy semejantes y tienen como principal diferencia es el ancho de las colas de su función de distribución. La distribución logística tiene una cola más ancha que la probabilística (probit), es por ello, que en la función logística (modelo logit) la probabilidad de éxito es mucho mayor con respecto al modelo probit. A pesar de su similitud, existen dos razones prácticas que aventajan al modelo Logit: 1) Simplicidad: la ecuación de la Función de Distribución Acumulada logística es muy simple, mientras que la FDA normal involucra una integral que no es fácil de evaluar; y 2) Interpretabilidad: el modelo logit permite una interpretación más sencilla del parámetro estimado.

Es por ello, que en la presente investigación se estimó un modelo econométrico logit, es decir, un modelo que entre un conjunto de variables relacionadas con el tema de investigación, nos permitió identificar las principales variables (significativas) que determinaron el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

El modelo logit es empleado cuando se desea comparar un grupo de variables independientes con una variable dependiente no métrica (dicotómica). El modelo Logit se inscribe dentro de llamadas regresiones sobre "*dummy*". Una variable "*dummy*" o dicotómica es una variable numérica usada en el análisis de regresión lineal para representar los subgrupos de la muestra en su estudio. En el diseño de la investigación, una variable

"dummy" se utiliza a menudo para distinguir a diversos grupos del tratamiento. En el caso más simple, con valores 0 y 1 (Ucedo, 2013),

Modelo econométrico Logit:

En el presente estudio se estimó un modelo econométrico logit, el cual está especificado de la siguiente forma:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

$$Z_i = \alpha_0 + \alpha_1 garan_{2016} + \alpha_2 histo_{2016} + \alpha_3 tama_{2016} + \alpha_4 edad_{2016} + \alpha_5 formal_{2016} + u_{2016}$$

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha_0 + \alpha_1 garan_{2016} + \alpha_2 histo_{2016} + \alpha_3 tama_{2016} + \alpha_4 edad_{2016} + \alpha_5 formal_{2016} + u_{2016})}}$$

Con lo cual la función de distribución logística luego de linealizarla queda como:

$$\begin{aligned} Li &= Ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) \\ &= \alpha_0 + \alpha_1 garan_{2016} + \alpha_2 histo_{2016} + \alpha_3 tama_{2016} + \alpha_4 edad_{2016} \\ &\quad + \alpha_5 formal_{2016} + u_{2016} \end{aligned}$$

La presente investigación toma como base los estudios de Botello (2015), el mismo que utiliza como metodología la estimación de un modelo econométrico logit, para analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES. Ambos modelo tienen como variable dependiente (dummy): Acceso al crédito. Asimismo, de ambos estudios se ha tomado como referencia variables explicativas, como; el tamaño de la empresa, edad de la empresa, garantías, historial creditico y situación de formalidad. Por lo tanto, el modelo econométrico logit, es el adecuado para estimar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

4.4. Parámetros

Para la estimación del modelo logit, se utilizó el programa Eviews 9.0. En la estimación se esperó que los parámetros tengan los siguientes resultados:

α_0 : Parámetro Autónomo.

$\alpha_1 > 0$: Para la variable **tenencia de garantías**, se espera que presente una relación directa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.

$\alpha_2 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **historial crediticio** respecto al acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, su signo es positivo.

$\alpha_3 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **tamaño de la empresa** respecto al acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, su signo es positivo.

$\alpha_4 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **edad de la empresa** respecto al acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, su signo es positivo.

$\alpha_5 > 0$: Representa el grado de sensibilidad de la variable **situación de formalidad** respecto al acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, su signo es positivo.

Cuadro N°4.1
Operacionalización de las variables

Variables	Definición operacional	Indicadores	Fuente
Variable Dependiente			
Acceso al crédito (acceso)	Entendido como entrada o uso del servicio financiero.	0: No accedió al crédito 1: Si accedió al crédito	Encuesta
Variables Independientes			
Garantías (garan)	Medios que respaldan o aseguran el pago o reembolso de los créditos otorgados.	0: No posee garantías 1: Si posee garantías	Encuesta
Historial crediticio (histo)	Reporte financiero que contiene el registro de los créditos que se han solicitado, mostrando la forma en cómo y cuándo se han pagado.	0: Sin historial crediticio 1: Con historial crediticio	
Tamaño de la empresa (tama)	Firmas que presenten líneas de negocios con altos volúmenes de producción. Como variable Proxy se usa el número de trabajadores.	Total de trabajadores de las PYMES	Encuesta
Edad de la empresa (edad)	Grado de consolidación y experiencia que tenga la PYME dentro del mercado.	Total de años de operatividad de las PYMES en el mercado	Encuesta
Situación de formalidad de la empresa (formal)	Pymes que operan dentro o fuera de los marcos legales y normativos que rigen la actividad económica.	0: Informal 1: Formal	Encuesta
Edad del gerente (edage)	Tiempo transcurrido días, meses, años desde el nacimiento hasta el periodo actual.	Años de edad del gerente.	Encuesta
Sexo del gerente (sexoge)	Caracteres sexuales que identifican a un individuo.	0: Mujer 1: Hombre	Encuesta
Estado civil del gerente (estacivige)	Condición de una persona según el registro civil.	0: Otro caso 1: Casado	Encuesta
Nivel educativo del gerente (niveduge)	Grado de instrucción que presenta una persona.	1: No posee 2: Primaria 3: Secundaria 4: Técnica 5: Universitaria	Encuesta
Control de la empresa (control)	Parte encargada de la función administrativa de la empresa.	0: Control no familiar 1: Control familiar	Encuesta
Puntos de venta (puntosve)	Locales comerciales pertenecientes a una misma empresa.	Puntos de venta total de la empresa	Encuesta

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1. REGRESIÓN DEL MODELO GENERAL

5.1.1. Estimación del modelo logit multivariable

Los resultados obtenidos del modelo se presentan resumidos en el cuadro N°5.1.

Cuadro N°5.1
Estimación del modelo logit multivariable

Variables	Modelo Logit (1) Completo	Modelo Logit (2) Con variables Significativas
EDAD (Edad de la empresa)	0.104105*** (2.159436)	0.087326*** (1.973447)
FORMAL (Formalidad de la empresa)	4.403890*** (2.445334)	4.202195*** (2.484595)
GARAN (Garantía)	2.521576**** (4.364875)	2.618640**** (4.600421)
HISTO (Historial crediticio)	-0.003385* (-0.007649)	
TAMA (Tamaño de la empresa)	0.085725** (1.914767)	0.078620** (1.818112)
EDADGE (Edad del gerente de la empresa)	0.084632**** (2.715360)	0.085586**** (2.954221)
NIVEDUGE (Nivel educativo del gerente)	1.297938**** (5.540878)	1.314455**** (5.757032)
ESTACIVIGE (Estado civil del gerente)	0.053078* (0.102414)	
SEXOGE (Sexo del gerente de la empresa)	0.747139** (1.782539)	0.828684*** (2.081093)
CONTROL (Control de la empresa)	-1.223765* (-1.609779)	
PUNTOSVEN (Puntos de venta de la empresa)	0.088880* (0.327375)	
Constant	-16.59717**** (-5.658181)	-16.41145**** (-5.996691)
McFadden R-squared	0.491481	0.482937
LR statistic	161.4455	158.6390
Observations	243	243

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

*: Variables no significativas

**: Significancia relativa ($T > 1.64$). Significativo al 90%.

***: Significativo ($T > 1.96$). Significativo al 95%.

****: Altamente significativo ($T > 2.59$). Significativo al 99%.

5.1.2. Evaluación del modelo

5.1.2.1. Signos

Con respecto a los signos, se puede apreciar en el cuadro N°5.1, restringiendo la participación de variables no significativas (modelo logit 2), que existe relación directa entre las variables explicativas: garantía (garan), tamaño de la empresa (tama), edad de la empresa (edad), situación de formalidad de la empresa (formal), edad del gerente (edadge), sexo del gerente (sexoge) y nivel educativo del gerente (niveduge) con el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

Contar con garantías, aumenta la probabilidad de acceder al crédito por parte de las PYMES en la ciudad de Piura, debido a que las garantías respaldan el riesgo de impago del crédito. Mayor tamaño de la empresa, medido por el número de trabajadores, aumenta la probabilidad de acceder al crédito, debido a que las empresas grandes tienen altos niveles de producción y por ende sus ingresos por ventas son altos, lo que le permite contar con recursos para hacer frente a deudas por crédito.

A mayor edad de la empresa (tiempo en funcionamiento) mayor es la probabilidad de acceder al crédito, debido a que las empresas de mayor trayectoria conocen el mercado y tienen clientes consolidados, lo que le permite generar ingresos estables y así respaldar sus deudas. El ser formal aumenta la probabilidad de acceder al crédito, debido a que las empresas formales generan flujos de ingresos más estables que los informales, además estar protegida por el estado.

Con respecto a la edad del gerente, se determinó que a mayor edad mayor es la probabilidad de que las PYMES accedan al crédito, lo cual estaría explicado porque una mayor edad le permite al gerente contar con una mayor experiencia en el mercado lo cual es esencial para consolidar a la empresa, y así generar altos ingresos, los cuales permitirán respaldar deudas por créditos. En cuanto al sexo del gerente, se determinó que ser hombre aumenta la probabilidad de acceder al crédito, debido a que el hombre desarrolla mayores capacidades y está más preparado que la mujer, lo cual permitirá sacar adelante a una empresa.

Por último, se determinó que a mayor nivel educativo del gerente mayor es la probabilidad de acceder al crédito. Una persona con mayores estudios, es una persona capacitada y preparada para asumir grandes responsabilidades, como asumir la dirección de una empresa, garantizando una mayor estabilidad y prestigio. El clásico trabajo de Becker (1964) justifica la inversión en capital humano teniendo en cuenta el retorno que genera en términos de ingresos. En ese sentido, la educación como capital humano, es fundamental para el desarrollo de las personas pues es un activo que permite generar o acceder a nuevas oportunidades laborales.

5.1.2.2. Significancia individual

$N_{99} = 2.575$ (Altamente significativo).

$N_{95} = 1.959$ (Significativo).

$N_{90} = 1.644$ (Significancia relativa).

a) Edad de la empresa (edad)

- $H_0: \alpha_1 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_1 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 1} = 1.973447$ (Significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *edad de la empresa* es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

b) Situación de formalidad de la empresa (formal)

- $H_0: \alpha_2 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_2 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 2} = 2.484595$ (Significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable

situación de formalidad de la empresa es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

c) Garantía (garan)

- $H_0: \alpha_3 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_3 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 3} = 4.600421$ (Altamente significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *garantía* es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

d) Tamaño de la empresa (tama)

- $H_0: \alpha_4 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_4 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 4} = 1.818112$ (Significancia relativa). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 10%. Por lo tanto, se concluye que la variable *tamaño de la empresa* es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

e) Edad del gerente de la empresa (edadge)

- $H_0: \alpha_5 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_5 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 5} = 2.954221$ (Altamente significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *edad del gerente de la empresa* es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

f) Nivel educativo del gerente de la empresa (niveduge)

- $H_0: \alpha_6 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_6 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 6} = 5.757032$ (Altamente significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *nivel educativo del gerente de la empresa* es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

g) Sexo del gerente de la empresa (sexoge)

- $H_0: \alpha_7 = 0$; el parámetro no es estadísticamente significativo.
- $H_1: \alpha_7 \neq 0$; el parámetro es estadísticamente significativo.

$Z_{\alpha 7} = 2.081093$ (Significativo). Se rechaza H_0 de no significancia individual. Además, la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *sexo del gerente de la empresa* es estadísticamente significativa para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

5.1.2.3. Significancia global

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6 = \alpha_7 = 0$ (Los parámetros no son estadísticamente significativos).

$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq \alpha_5 \neq \alpha_6 \neq \alpha_7 \neq 0$ (Los parámetros son estadísticamente significativos).

Lo que se hace normalmente con respecto a la significancia global, es comparar el estadístico de prueba LR statistic (Modelo logit 2 – cuadro N°5.1) con el chi-cuadrado X_7^2 :

$$LR = -2(\ln L_R - \ln L_{NR})$$

Donde L_{NR} es el logaritmo de la función de verosimilitud del modelo estimado y L_R es la función del modelo restringido, es decir estimado solo con la constante.

LR statistic V.S chi-cuadrado

$$158.6390 > 14.06714$$

Por lo tanto, se rechaza H_0 de no significancia global y se concluye que el modelo si es estadísticamente significativo, es decir, que las variables incluidas en el modelo logit: garantía (garan), tamaño de la empresa (tama), edad de la empresa (edad), situación de formalidad de la empresa (formal), edad del gerente (edadge), sexo del gerente (sexoge) y nivel educativo del gerente (niveduge), son relevantes para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

5.1.2.4. Coeficiente de bondad de ajuste

- $R^2 = R^2_{\text{acceso,accesofl}} = 0.566282 = 56.6282\%$

- $R^2 \text{ Effron} = n: 243; n1: 99; n2: 144$

$$R2_{\text{ef}} = 1 - ((243/(99*144)) * \text{sumsq}(\text{acceso} - \text{accesofl})): 0.565989 = 56.5989\%.$$

- $R^2 \text{ Mc Fadden} = 1 - \frac{L}{L_r} = 0.482937 = 48.3\%$. El cual es aceptable, ya que se encuentra dentro del rango requerido ($0.20 < R^2 < 0.60$). Este coeficiente indica, que aproximadamente el 48.3% de los cambios en el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016, es explicado por las variables: garantía (garan), tamaño de la empresa (tama), edad de la empresa (edad), situación de formalidad de la empresa (formal), edad del gerente (edadge), sexo del gerente (sexoge) y nivel educativo del gerente (niveduge).

- $R^2 \text{ Cragg Uhler} = R^2 = \frac{(e^L)^{\frac{2}{n}} - (e^{L_r})^{\frac{2}{n}}}{(1 - (e^{L_r})^{\frac{2}{n}})(e^L)^{\frac{2}{n}}} = 0.646810 = 64.6810\%.$

- R^2 Conteo:

Es la razón entre el número de predicciones correctas entre el número total de observaciones.

$$R^2_{\text{conteo}} = \frac{\text{Número de predicciones correctas}}{\text{Número total de observaciones}}$$

Cuadro N°5.2
Estimación R^2 Conteo

Expectation – Prediction Evaluation for Binary Specification						
Equation: MODLOGIT2						
Date: 05/27/18 Time: 21:25						
Success cutoff C = 0.5						
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
P(Dep=1)≤C	80	17	97	0	0	0
P(Dep=1)>C	19	127	146	99	144	243
Total	99	144	243	99	144	243
Correct	80	127	207	0	144	144
% Correct	80.81	88.19	85.19	0.00	100.0	59.26
% Incorrect	19.19	11.81	14.81	100.00	0.00	40.74
Total Gain*	80.81	-11.81	25.93			
Percent Gain**	80.81	NA	63.64			
	Estimated Equation			Constant Probability		
	Dep=0	Dep=1	Total	Dep=0	Dep=1	Total
E(# of Dep=0)	72.80	26.20	99.00	40.33	58.67	99.00
E(# of Dep=1)	26.20	117.80	144.00	58.67	85.33	144.00
Total	99.00	144.00	243.00	99.00	144.00	243.00
Correct	72.80	117.80	190.60	40.33	85.33	125.67
% Correct	73.54	81.81	78.44	40.74	59.26	51.71
% Incorrect	26.46	18.19	21.56	59.26	40.74	48.29
Total Gain*	32.79	22.55	26.72			
Percent Gain**	55.34	55.34	55.34			

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

El porcentaje correcto total de la predicción del modelo logit es del **85.19%**, de un total de 243 observaciones. Del total de las observaciones, 99 no accedieron al crédito de los cuales el modelo ha acertado en 80 observaciones, representando el 80.81%. Respecto a los que si accedieron al crédito, es decir, 144

observaciones el modelo ha acertado en 127 observaciones, representando el 88.19% (ver cuadro N°5.2). Esto demuestra, que el modelo predice con mayor precisión a las empresas que si accedieron al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

- Porcentaje de Gain

El porcentaje de ganancia de la predicción del modelo es del 63.64% (ver cuadro N°5.2).

5.1.2.5. Hosmer y Lemeshow

El Test de Hosmer y Lemeshow, se trata de un test de bondad de ajuste al modelo propuesto. Un Test de bondad de ajuste lo que hace es comprobar si el modelo propuesto puede explicar lo que se observa. Es un Test donde se evalúa la distancia entre un observado y un esperado.

De acuerdo a Rosales (2010: 89), esta prueba parte de agrupar las observaciones en cuantiles y evalúa el desempeño del modelo en cada uno de ellos en términos del número de observaciones que predice el modelo que deben ubicarse en cada cuantil vs el número de observaciones real. Se recomienda hacer esta prueba con el mayor número posible de observaciones en cada cuantil.

H_0 : El modelo se comporta bien y tiene buen ajuste.

H_1 : El modelo no se comporta bien y no tiene buen ajuste.

H-L Statistic V.S chi-cuadrado $X^2_{(1)}$

$$0.2264 < 3.841459$$

Según el Test de Goodness of Fit, comparando el H-L statistic con el Chi-cuadrado, se acepta la hipótesis nula. Por lo tanto, se verifica que el modelo se comporta bien y tiene buen ajuste.

Cuadro N°5.3
Estimación Hosmer-Lemeshow

Goodness-of-Fit Evaluation for Binary Specification								
Andrews and Hosmer-Lemeshow Tests								
Equation: MODLOGIT2								
Date: 05/27/18 Time: 21:26								
Grouping based upon predicted risk (randomize ties)								
	Quantile of Risk		Dep=0		Dep=1		Total	H-L
	Low	High	Actual	Expect	Actual	Expect	Obs	Value
1	9.E-05	0.3756	71	69.7805	10	11.2195	81	0.15387
2	0.3795	0.9018	25	25.9882	56	55.0118	81	0.05533
3	0.9020	0.9978	3	3.23133	78	77.7687	81	0.01725
Total			99	99.0000	144	144.000	243	0.22644
H-L Statistic:			0.2264		Prob. Chi-Sq(1):		0.6342	
Andrews Statistic:			0.6645		Prob. Chi-Sq(3):		0.8815	

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

5.1.2.6. Normalidad

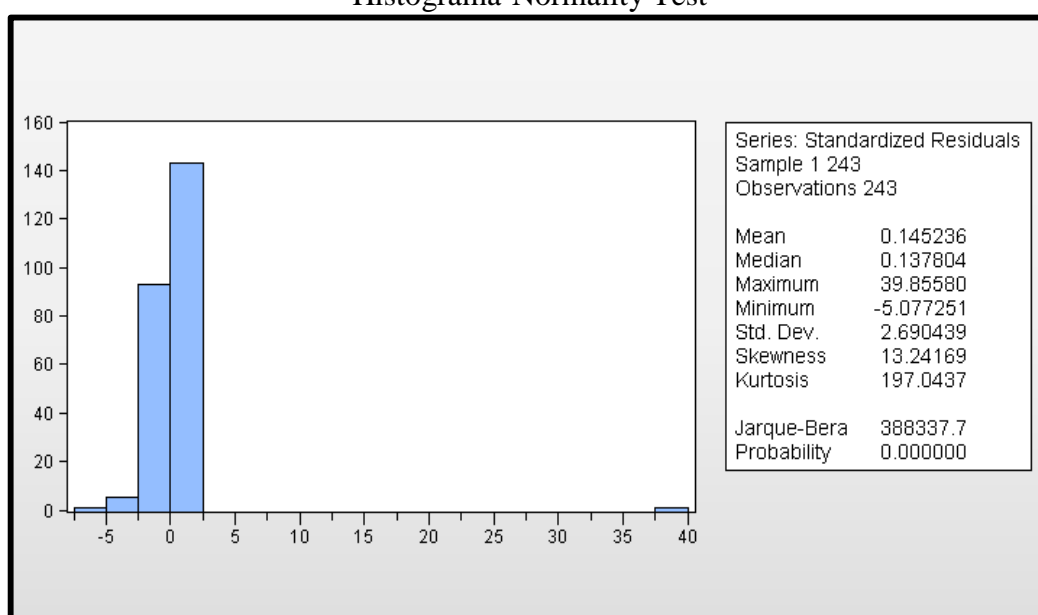
Una de las pruebas estadísticas más conocidas, aunque no la única, es el test de Jarque-Bera, que pretende determinar si una determinada distribución de probabilidad se asemeja a una normal, y lo hace mediante el estudio de la asimetría y la curtosis. De acuerdo con Gujarati y Porter (2010), los residuos en modelos de respuesta dicotómica no siguen una distribución normal.

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = 0$ (Los residuos tienen una distribución normal).

$H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq 0$ (Los residuos no tienen una distribución normal).

En la figura N°5.1, se puede apreciar que el valor de Jarque-Bera del modelo logit ($388337.7 > X_2^2(5.99)$), además la probabilidad es menor al 5%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, y se concluye que los residuos no tienen una distribución normal.

Figura N°5.1
Histograma-Normality Test



Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

5.1.2.7. Homoscedasticidad

Este término, que es lo contrario de heterocedasticidad, se emplea para nombrar la propiedad de algunos modelos en los que los errores de estimación son constantes a lo largo de las observaciones. Una varianza constante nos permite disponer de modelos más fiables. Además, si una varianza, aparte de ser constante es también más pequeña, nos dará como resultado una predicción del modelo más fiable. En particular, si el modelo es homocedástico, el valor de las variables explicativas, no afectará a la varianza del error.

H_0 : Existencia de homoscedasticidad

H_1 : No existencia de homoscedasticidad

Cuadro N°5.4
Estimación Homoscedasticidad

Method	df	Value	Probability
Bartlett	9	8.372228	0.4971
Levene	(9, 233)	1.637924	0.1054
Brown-Forsythe	(9, 233)	1.273337	0.2522

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Respecto al análisis de homoscedasticidad, se han realizado los test de Bartlett, Leven y Brown-Forsythe. De acuerdo a estos test, las probabilidades son mayores al 5%. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, y se concluye que en el modelo existe la presencia de Homoscedasticidad (ver cuadro N°5.4).

5.1.3. Efectos marginales

El cálculo de los efectos marginales surge porque los coeficientes obtenidos en la estimación del modelo, sea logit o probit, no pueden ser interpretados de forma directa como en el caso de un modelo de regresión lineal (Rosales, et. al., 2010). Por lo que el efecto marginal de dicho regresor, si nos indican la dirección (signo) del cambio inducido en la probabilidad por la variable explicativa. Usualmente, en los modelos logit y probit se calculan los efectos marginales de una variable, a fin de tener una idea del rango de variación de dichos efectos (Rosales, 2010: 90). En otras palabras, el efecto marginal es el efecto creado al hacer un cambio de incrementos en el comportamiento de una variable. Para el cálculo de los efectos marginales en un modelo logit, está denotado de la siguiente forma (Rosales, 2010: 90):

$$\frac{\partial P_i}{\partial X_{ij}} = \beta_j P_i (1 - P_i)$$

Para el cálculo de los efectos marginales, se siguió el siguiente procedimiento:

Abrir el modelo logit => Proc => Update Coefs From Equation

Luego se procedió a generar los efectos marginales, de la siguiente manera:

*Genr logemX^l=c(n)²*accesofl*(1-accesofl), luego:*

Se abrió la variable generada => *View => Descriptive Statistics & Tetst => Histogram and Stats*

¹ X: Denota la variable explicativa.

² C(n): Denota el coeficiente que acompaña a la variable explicativa.

Cuadro N°5.5
Cálculo de los efectos marginales

Variables	Efectos marginales
EDAD (Edad de la empresa)	0.009681
FORMAL (Formalidad de la empresa)	0.465846
GARAN (Garantía)	0.290297
TAMA (Tamaño de la empresa)	0.008716
EDADGE (Edad del gerente de la empresa)	0.009488
NIVEDUGE (Nivel educativo del gerente)	0.145718
SEXOGE (Sexo del gerente de la empresa)	0.091866
Observations	243

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

De acuerdo a lo que se puede apreciar en el cuadro N°5.5, a medida que aumenta la edad de la empresa en un año adicional, entonces la probabilidad de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura aumentará en promedio en 0.009681. A medida que las empresas pasen de informales a formales, entonces la probabilidad de acceder al crédito aumentará en promedio en 0.465846. El contar con una garantía adicional, entonces la probabilidad de acceder al crédito aumentará en promedio en 0.290297. A medida que aumenta el tamaño de la empresa en un trabajador adicional, entonces la probabilidad de acceder al crédito aumentará en promedio en 0.008716.

Con respecto a las características del gerente de la PYME, se puede apreciar en el cuadro N°5.5, que a medida que aumenta la edad del gerente en un año adicional, entonces la probabilidad de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura aumentará en promedio en 0.009488. Asimismo, se determinó que incrementar el nivel educativo del gerente en un nivel adicional, entonces la probabilidad de acceder al crédito aumentará en promedio en 0.145718. Al ser hombre el gerente de la empresa, entonces la probabilidad de acceder al crédito aumentará en promedio en 0.091866.

5.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La primera hipótesis específica a contrastar en esta investigación, es la siguiente: “*La tenencia de garantías y el historial crediticio influyen de manera directa en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016*”. De acuerdo a los resultados obtenidos de las estimaciones, en el cuadro N°5.6 se demuestra que existe relación directa entre acceso al crédito con la tenencia de garantía (garan). Sin embargo, la relación entre el acceso al crédito con historial crediticio, es inversa.

Cuadro N°5.6
Estimación: Acceso, Garantía e Historial crediticio

Acceso al crédito	Coefficiente	z-Statistic	Probabilidad
Garantía (Garan)	2.618640	4.600421	0.0000
Historial crediticio (Histo)	-0.003385	-0.007649	0.9939

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

Las garantías, son medios que respaldan o aseguran el pago o reembolso de los créditos otorgados por cualquier institución financiera. La relación directa entre el acceso al crédito y la tenencia de garantía (garan), nos demuestra que, a medida que las empresas cuenten con respaldo de garantías, entonces mayores serán las probabilidades de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura. Al analizar la significancia de la variable, se puede apreciar en el cuadro N°5.6 que es altamente significativa, ya que su nivel de significancia (z-Statistic: 4.600421) es mayor a 2.575 (significancia al 99%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *garantía* es relevante para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

De acuerdo con Mávila (2007), uno de los instrumentos más usados en varios países, desarrollados y en desarrollo, para facilitar el acceso a servicios financieros (y en particular al crédito) de aquellos sectores que enfrentan serias restricciones, es la tenencia de garantías, los cuales aumentarían la posibilidad de acceder a los servicios financieros. El requerimiento de garantías para respaldar los créditos que se otorgan, no está basado en previsión de tener que recurrir a un procedimiento judicial para obtener el reembolso. La garantía es un colateral, no es la base sobre la cual se fundamenta el crédito.

De acuerdo al análisis descriptivo, se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016, fue mucho mayor en el caso de las empresas que contaban con garantías, el cual está representado por el 72.3%; mientras que en el caso de las empresas que no contaban con el respaldo de garantías para establecer hipotecas, solo el 9.6% pudo acceder al crédito (figura N°3.32). Es decir, se encontró evidencia de que existe relación directa entre el acceso al crédito y tenencia de garantía.

Esta relación directa entre el acceso al crédito y la tenencia de garantía, es respaldada por el estudio de Vaca (2012), quien determinó que la tenencia de garantías influye en el acceso al financiamiento de las PYMES, ya que estos, reducen el riesgo de los créditos. Además, se encontró una relación entre el costo del crédito que se ve influenciado por la tenencia de garantías, es decir, la empresa al contar con garantías para respaldar el crédito, entonces el costo del crédito tiende a ser menor, debido a que se minimiza el riesgo del mismo. En el estudio de Tello (2014) se determinó que uno de los principales problemas que enfrentan las empresas, es el limitado financiamiento por parte de los bancos. Uno de los principales obstáculos para acceder al crédito, es la petición de excesivas garantías, es decir, que si la empresa no cuenta con garantías no podrá acceder al crédito para financiar parte de su producción; en cambio, si la empresa contara con garantías mayores son las probabilidades de acceder al crédito.

El historial crediticio, es un reporte financiero que contiene el registro de los créditos que se han solicitado, mostrando la forma en cómo y cuándo se han pagado. En cuanto a la relación entre el acceso al crédito e historial crediticio, según el cuadro N°5.6, es una relación inversa, es decir, que el acceso al crédito fue mayor en el caso de las empresa que no contaban con historial crediticio. Este resultado revela que para las entidades bancarias, como es el caso de BBVA Continental Piura, no es requisito fundamental que la empresa cuente con historial para acceder al crédito.

Al analizar la significancia de la variable, se puede apreciar en el cuadro N°5.6 que no es estadísticamente significativa, ya que su nivel de significancia (z-Statistic: -0.007649) es menor a 1.644 (significancia al 90%), además la probabilidad estadística de esta variable es mayor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *historial crediticio* no es un determinante relevante para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

De acuerdo al análisis descriptivo, se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016, fue mucho mayor en el caso de las empresas que no contaban con historial crediticio, el cual está representado por el 65.4%; mientras que en el caso de las empresas que si contaban con historial, el acceso al crédito estuvo reflejado en el 55.8% (figura N°3.33). Es decir, se encontró evidencia de que existe relación inversa entre el acceso al crédito e historial crediticio.

Como podemos observar este resultado adverso se debe principalmente a ciertas políticas que posee el BBVA Continental debido a que su incursión en este segmento data desde el año 2013 y el alto grado de morosidad que posee este segmento. Una de ellas por ejemplo, es solo atender con préstamos de capital de trabajo o tarjeta a aquellas personas naturales con negocio o personas jurídicas, máximo hasta tres veces su costo mensual, lo cual determina que si el cliente ya posee este tipo de préstamos en otras entidades y estas superan este límite, no se le puede atender (en el corto plazo). Para los préstamos de largo plazo, su capacidad de pago debe coberturar mínimo el 1.4 del total de sus cuotas incluida nuestra propuesta.

Resultados contradictorios se encontraron en el estudio de Quevedo (2008), quien determinó que el contar con historial crediticio, el cual brinda información del cliente, facilita el acceso y uso de crédito. Es decir, contar con historial crediticio, aumenta la probabilidad de obtener un nuevo crédito. Las entidades microfinancieras inician su relación con sus clientes a través de montos pequeños, los cuales se incrementan a medida que los prestatarios logran un historial favorable.

En síntesis y partiendo de los resultados obtenidos, la primera hipótesis específica se rechaza, ya que el signo obtenido de la variable *historial crediticio* (relación inversa), no cumplió con el signo acorde a la hipótesis planteada (relación directa). Mientras que la variable *garantía* si cumplió con el signo esperado (relación directa). Así mismo, se determinó que la variable *historial crediticio* resultó no ser significativa; en cambio, la variable *garantía*, resultó ser estadísticamente significativa, para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

La segunda hipótesis específica a contrastar en esta investigación, es la siguiente:
“Existe relación directa entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de

las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016". De acuerdo a los resultados obtenidos de las estimaciones, en el cuadro N°5.7 se demuestra que existe relación directa entre acceso al crédito con las variables explicativas; tamaño de la empresa (tama) y edad de la empresa (edad). Esto demuestra, que a mayor tamaño y edad de la empresa en el mercado (tiempo de funcionamiento), mayor es la probabilidad de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

Cuadro N°5.7
Estimación: Acceso, Tamaño y Edad de la empresa

Acceso al crédito	Coefficiente	z-Statistic	Probabilidad
Tamaño de la empresa (Tama)	0.078620	1.818112	0.0690
Edad de la empresa (Edad)	0.087326	1.973447	0.0484

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

La relación directa entre acceso al crédito y tamaño de la empresa nos demuestra, que cuanto más grande sea la empresa, medido por el total de trabajadores, mayor es la probabilidad de que la empresa acceda al crédito en el BBVA Continental Piura 2016. Esta relación se explica porque contar con un elevado número de trabajadores, se traduce en mayores niveles de producción, y por lo tanto, mayores de niveles de ingresos por ventas, lo que le permite a las empresas contar con solvencia económica y así poder ser sujetos de créditos. Asimismo, las empresas de mayor tamaño poseen la capacidad de brindar mayores niveles de colaterales (garantías) y pueden ofrecer una mayor transparencia en sus balances financieros.

Al analizar la significancia de la variable, se puede apreciar en el cuadro N°5.7 que es estadísticamente significativa, ya que su nivel de significancia (z-Statistic: 1.818112) es mayor a 1.644 (significancia al 90%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 10%. Por lo tanto, se concluye que la variable *tamaño de la empresa* es relevante para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

De acuerdo al análisis descriptivo, se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresas conformadas de 21 a 50 trabajadores, el cual estuvo representado por el 85.7%. En el caso de las empresas conformadas de 11 a 20 trabajadores, el acceso al crédito se vio reflejado en el 78.3% de

estas empresas. Mientras que en el caso de las empresas conformadas hasta 10 trabajadores, el acceso al crédito se vio reflejado en el 54.9% (figura N°3.34). Constatando así, la relación directa entre el tamaño de la empresa y acceso al crédito en la entidad bancaria.

La relación directa entre el acceso al crédito y tamaño de la empresa, es respaldada por el estudio de Botello (2015a), quien determinó que el tamaño de la empresa, medida a través de una mayor cantidad de empleados y de ventas, permite una mayor posibilidad de acceso al crédito. En términos cuantitativos, una empresa mediana tiene entre un 0.4% y 0.5% más de probabilidad que una empresa pequeña. Asimismo cuando se observan los tramos de cuantiles, a medida que la empresa se va ubicando en tramos superiores de ventas, las posibilidades de que la empresa pueda adquirir un crédito son superiores.

En el estudio de Pavón (2010), se determinó que en el caso de las empresas pequeñas, la participación del crédito de los bancos comerciales no superó 15% en 2009 como fuente de fondos. En el caso de las empresas medianas, el acceso al crédito, según los empresarios, fue del 25%. En otras palabras el acceso al crédito, fue mucho mayor en el caso de las medianas empresas. Mientras que Gutiérrez y Bolaños (1999), determinaron que las empresas medianas, tienen menos dificultades de acceder a los recursos bancarios, ya que poseen una estructura jurídica formal, niveles de garantía adecuados y equipos gerenciales más sofisticados. En este sentido, el mayor problema de acceso a los recursos del sistema financiero, lo tienen las micro y las pequeñas empresas.

En cuanto a la relación directa entre acceso al crédito y edad de la empresa, nos demuestra, que cuanto más años de funcionamiento tenga la empresa en el mercado, mayor será experiencia en su sector lo que se traduce en mayores ventas, y por lo tanto, mayores serán las probabilidades de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura 2016. Al analizar la significancia de la variable, se puede apreciar en el cuadro N°5.7 que es estadísticamente significativa, ya que su nivel de significancia (z-Statistic: 1.973447) es mayor a 1.959 (significancia al 95%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *edad de la empresa* es relevante para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

Según el análisis descriptivo, se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa que llevaban de 11 a 15 años de funcionamiento en el mercado, el cual estuvo representado por el 77.3%. En las empresas cuyo tiempo de funcionamiento en el mercado fue mayor a los 21 años, el acceso estuvo reflejado en el 66.7%; sin embargo, el menor acceso al crédito estuvo reflejado en las empresa que llevaban de 1 a 5 años de funcionamiento, representado por el 51.1% (figura N°3.35). Constatando así, la relación directa entre la edad de la empresa y acceso al crédito en la entidad bancaria.

La relación directa entre el acceso al crédito y edad de la empresa, es respaldada por el estudio de Botello (2015a), quien determinó la existencia de una relación positiva entre la edad de la empresa y el acceso al crédito. Encontró que un incremento del 1% en la edad de la empresa en el mercado incrementa la posibilidad de adquirir un crédito entre un 0.14% y un 0.21%. En el estudio de Vaca (2012), se encontró que la edad de la empresa se relaciona de manera directa con el acceso al crédito. Para el autor, una empresa con más años de funcionamiento, conoce muy bien el mercado, tiene clientes consolidados lo que influye directamente en su nivel de ventas, por lo le permitirá contar con solvencia económica y así poder hacer frente a créditos.

En síntesis y partiendo de los resultados obtenidos, la segunda hipótesis específica se acepta, ya que el signo obtenido de las variables: tamaño de la empresa (tama) y edad de la empresa (edad), sí coincidieron con los signos esperados. Es decir, se relacionan de manera directa con la probabilidad de acceder al crédito. Así mismo, se determinó que ambas variables explicativas resultaron ser estadísticamente significativa, para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

Otra variable relevante a la hora de solicitar un crédito, es el nivel de formalidad. Es por ello, que la tercera hipótesis específica a contrastar en esta investigación, es la siguiente: *“La situación de formalidad de las PYMES influye de manera directa en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016”*. De acuerdo a los resultados obtenidos, en el cuadro N°5.8 se demuestra que existe relación directa entre el acceso al crédito y situación de formalidad de la empresa en la ciudad de Piura 2016.

Cuadro N°5.8
Estimación: Acceso y Situación de formalidad

Acceso al crédito	Coeficiente	z-Statistic	Probabilidad
Situación de formalidad de la empresa (formal)	4.202195	2.484595	0.0130

Elaboración propia.

Fuente: Encuesta sobre los determinantes del acceso al crédito de las Pymes. BBVA Continental Piura 2016.

La relación directa entre el acceso al crédito y situación de formalidad de la empresa, nos demuestra que el que la empresa sea formal, mayor es la probabilidad de acceder al crédito en el BBVA Continental Piura 2016. Al analizar la significancia de la variable, se puede apreciar en el cuadro N°5.8 que es estadísticamente significativa, ya que su nivel de significancia (z-Statistic: 2.484595) es mayor a 1.959 (significancia al 95%), además la probabilidad estadística de esta variable es menor al 5%. Por lo tanto, se concluye que la variable *situación de formalidad de la empresa* es relevante para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

De acuerdo con (Lahura, 2016), un informal puede ser cliente del sistema financiero; es decir, podría contar con algún tipo de crédito otorgado por alguna entidad financiera. Esta posibilidad existe en la medida que un informal pueda generar flujos de ingresos tales que permitan cumplir con el pago de un crédito, lo cual es independiente de que esté o no registrado en la administración tributaria. En otras palabras, la informalidad no sería una restricción al crédito, al menos para un grupo de informales. Pero además, el autor recalca que el acceso al crédito es mucho mayor en las empresas formales.

Según el análisis descriptivo, se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa formales, el cual estuvo representado por el 60.9%; sin embargo, en el caso de las empresas informales, el acceso al crédito se vio reflejado en el 12.5% (figura N°3.36). Este resultado, permitió constatar la relación directa entre la situación de formalidad de la empresa y acceso al crédito en la entidad bancaria. Similar resultado se encontró en el estudio de Tello (2014), en el cual se determinó que el ser informal restringe el acceso al crédito. Esto se debe, porque las empresas formales no generan flujos de efectivo suficientes para cumplir con el pago de un crédito. Asimismo, el ser formal es requisito indispensable para ser sujetos de crédito, a menos que la empresa cuente con garantías reales para respaldar un crédito.

En síntesis y partiendo de los resultados obtenidos, la tercera hipótesis específica se acepta, ya que el signo obtenido de la variable situación de formalidad de la empresa cumplió con el signo esperado. Es decir, se relaciona de manera directa con la probabilidad de acceder al crédito. Así mismo, se determinó que la variable explicativa resultó ser estadísticamente significativa, para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

CONCLUSIONES

Un primer resultado muestra que el contar con garantías por parte de las empresas en la ciudad de Piura aumenta las probabilidades de acceder, estableciendo así, una relación directa. Se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016, fue mucho mayor en el caso de las empresas que contaban con garantías, el cual está representado por el 72.3%; mientras que en el caso de las empresas que no contaban con el respaldo de garantías para establecer hipotecas, solo el 9.6% pudo acceder al crédito.

Un segundo resultado evidencia que contar con historial crediticio influye de manera inversa en el acceso al crédito. Se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016, fue mucho mayor en el caso de las empresas que no contaban con historial crediticio, el cual estuvo representado por el 65.4%; mientras que en el caso de las empresas que si contaban con historial, el acceso al crédito estuvo reflejado en el 55.8%.

Un tercer resultado muestra que el tamaño de la empresa familiar influye de manera directa en el acceso al crédito, es decir, a mayor tamaño de la empresa mayor es la probabilidad de acceder al crédito. Se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresas conformadas de 21 a 50 trabajadores, el cual estuvo representado por el 85.7%. Mientras que en el caso de las empresas conformadas hasta 10 trabajadores, el acceso al crédito se vio reflejado en el 54.9%.

Un cuarto resultado evidencia que la edad de la empresa influye de manera directa en el acceso al crédito, es decir, a mayor edad de la empresa en la ciudad de Piura, mayor es la probabilidad de acceder al crédito. Se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa que llevaban de 11 a 15 años de funcionamiento en el mercado, el cual estuvo representado por el 77.3%; sin embargo, el menor acceso al crédito estuvo reflejado en las empresa que llevaban de 1 a 5 años de funcionamiento, representado por el 51.1%.

Un quinto resultado evidencia la existencia de una relación directa entre acceso al crédito y situación de formalidad de la empresa, lo que demuestra que ser formal aumenta la

probabilidad de acceder al crédito en las empresas de la ciudad de Piura. Se encontró que el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura en el 2016, fue mayor en el caso de las empresa formales, el cual estuvo representado por el 60.9%; sin embargo, en el caso de las empresas informales, el acceso al crédito se vio reflejado en el 12.5%.

Como conclusión general, se determinó que las variables: garantía, tamaño de la empresa, edad de la empresa y situación de formalidad de la empresa se relacionan de manera directa con la probabilidad de acceder al crédito; mientras que la variable historial crediticio se relaciona de manera inversa con la probabilidad de acceder al crédito. Con respecto a la significancia, se determinó que la variable: historial crediticio no fue estadísticamente significativa; mientras que las variables: garantía, tamaño de la empresa, edad de la empresa y situación de formalidad de la empresa resultaron ser estadísticamente significativas para explicar el acceso al crédito en el BBVA Continental Piura 2016.

RECOMENDACIONES

En cuanto a garantías es recomendable que la empresa sea conformada por socios que tengan algún inmueble inscrito en registro públicos el cual puede ser casa habitación, local comercial o terreno (de preferencia urbano) los cuales de acuerdo al uso pueden ser incluidos posteriormente como activos fijos en la empresa, con cual mejoraría ampliamente la estructura financiera de la empresa.

Es indispensable que el titular y/o socios de la empresa cuenten con un buen historial crediticio en el sistema financiero y este a su vez; debe ser favorable y sin antecedentes negativos. Se recomienda un nivel de deuda gradual de acorde con el crecimiento del negocio. El número de entidades también es determinante, este debe ser máximo 4 incluido el BBVA.

El número de trabajadores que posee la empresa nos indica la magnitud así como la gestión en la cual está basado el negocio, se recomienda que el mayor número de trabajadores sean estables y con sus beneficios de ley, lo cual permite una mejor relación entre trabajadores y la empresa.

Se recomienda que el Titular y/o representante legal de la empresa posea una edad de acorde con el tamaño del negocio.

Se recomienda formalizar la empresa ya que esto permite tener un mayor nivel de credibilidad en cuanto a giro del negocio, años de experiencia, dirección fiscal y direcciones anexas, régimen de tributación, cantidad de trabajadores, historial de la empresa en cuanto a su inicio de actividades y suspensiones temporales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTER, Martha (2012). “La economía informal: definiciones, teorías y políticas”, Mujeres en Empleo Informal: Globalizando y Organizando – WIEGO, Universidad de Harvard, Documento de trabajo N°01, Agosto.
- ALVARADO, Javier y UGAZ, Federido (1998). “Retos del financiamiento rural: construcción de instituciones y crédito informal”, CEPES/CIPCA/CES Solidaridad, Lima, Mayo.
- ARBULÚ, Jorge (2006). “La PYME en el Perú”, ESAN, Lima, Diciembre.
- ASBANC - Asociación de Bancos del Perú (2016). “Informalidad, flagelo para la economía peruana”, Departamento de Estudios Económicos, Lima, Junio.
- ASMUNDSON, Irena (2011). “¿Qué son los servicios financieros?”, Fondo Monetario Internacional – FMI, Departamento de Estrategia, Políticas y Evaluación, Washington, Marzo.
- ÁVILA, Juan (2005). “Medición y control de riesgos financieros en empresas del sector real”, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Económicas, Colombia-Bogotá, Agosto.
- BCRP - Banco Central de Reserva del Perú
(2009). “Importancia de facilitar el acceso al crédito a la micro y pequeña empresa”, IV Concurso Escolar, Lima, Mayo.
(2015). Memoria 2015. Lima. Disponible en;
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2015/memoria-bcrp-2015-5.pdf>
- BANCO DE MÉXICO (2015). “Reporte sobre las condiciones de competencia en el otorgamiento de crédito a las pequeñas y medianas empresas (PYME)”, México, D.F., Abril.
- BANCO MUNDIAL (2005). “Doing Business Report: Removing Obstacles to Growth”. Washington DC.
- BEB CZUK, Ricardo (2010). “Acceso al financiamiento de las pymes en Argentina: estado de situación y propuestas de política”, CEPAL - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Santiago de Chile, Septiembre.
- BLEGER, L. y ROZENWURCEL, G. (2000). “Financiamiento a las PYMES y cambio estructural en la Argentina. Un estudio de caso sobre fallas de mercado y problemas

- de información”, Desarrollo Económico, Argentina, Vol. 40, No. 157, Abril - Junio, pp. 45-71.
- BONDONE, Carlos (2012). “TEORÍA de la MONEDA. Crisis de las teorías monetarias-financieras”, Buenos Aires, Febrero.
- BOTELLO, Héctor (2015a). “Determinantes del acceso al crédito de las PYMES en Colombia”, Universidad Industrial de Santander, Ensayos de economía N°46, Colombia, Enero – Junio.
- BOTELLO, Héctor (2015b). “Determinantes del acceso al crédito: Evidencia a nivel de la firma en Bolivia”, Universidad de Antioquia, Perfil de Coyuntura Económica N° 25, Medellín, Colombia, Julio.
- CAMPOVERDE, Belén y VALDIVIEZO, Andrea (2009). “Las microfinanzas en el sistema financiero ecuatoriano periodo 2005 - 2009”, Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Ecuador, Enero.
- CISNEROS, Luis; RAMÍREZ, Guillermo y HERNÁNDEZ, Arturo (2011). “Control en la empresa familiar”. Universidad EAFIT. Medellín. Colombia.
- CODINA, Lluís (2007). “El posicionamiento web y su importancia para las empresas”. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. España.
- CEPAL - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2015) “Desafíos para impulsar el ciclo de inversión con miras a reactivar el crecimiento”, Estudio Económico de América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- CMIF - Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera (2015). “Perú: Estrategia Nacional de Inclusión Financiera”, Lima, Julio.
- COSTA, Eduardo; CHOY, Marylin y CHURATA, Eloy (2015). “Radiografía del costo del crédito en el Perú”, Banco Central de Reserva del Perú - BCRP, Serie de Documentos de Trabajo, Lima, Mayo.
- DEELEN, Linda (2015). “Políticas para la formalización de las micro y pequeñas empresas en América Latina. Experiencias, avances y desafíos”, OIT, Santiago de Chile, Primera Edición.
- DE LA CRUZ, Carlos (2013). “Características del Acceso al Crédito para Microempresarios de Trujillo y Cajamarca – Perú”, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.
- DE LA VARGA, Lorenzana (2008). “Sobre el problema de financiación de las pequeñas y medianas empresas: selección adversa y riesgo moral”. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

- FERRARO, Carlo (2011). “Eliminando barreras: El financiamiento a las PYMES en América Latina”, CEPAL - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Santiago de Chile, Noviembre.
- GALICIA, M. (2003). “Los enfoques del riesgo de crédito”, México: Instituto del Riesgo Financiero.
- GARRIGÓS, Fernando y GIL, Ignacio (2012). “Análisis de los obstáculos financieros de las Pymes para la obtención de crédito y las variables que lo facilitan”, Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Organización de Empresas, España, Diciembre.
- GOMERO, Nicko (2003). “Participación de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios en el desarrollo de las Pymes textiles en Lima Metropolitana de 1990 al 2000”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Contables, Lima.
- GUERRERO, Rosa; ESPINOSA, Silvia y FOCKE, Kurt (2012). “Inclusión Financiera. Aproximaciones teóricas y prácticas”, Banco Central del Ecuador, Departamento de Publicaciones Económicas, Quito, Ecuador.
- GUJARATI, D. y PORTER, D. (2010). *Econometría*. Quinta edición. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA editores.
- GUTIÉRREZ, Francisco y BOLAÑOS, Rodrigo (1999). “El financiamiento de la pequeña y mediana empresa en Costa Rica: Análisis del comportamiento reciente y propuestas de reforma”, CEPAL, Santiago de Chile, Marzo.
- HELLMANN, T. & STIGLITZ, J. (2000). “Credit and equity rationing in markets with adverse selection”. *European Economic Review*, 44, 281-304.
- INEI - Instituto Nacional de Estadística e Informática
- (2014a). Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013. Lima, Febrero.
- (2014b). “Producción y empleo informal en el Perú: Cuenta satélite de la economía informal 2007-2012”. Lima.
- INGA, Marianela (2006). “El mercado de crédito para las micro y pequeñas empresas, en el distrito de Trujillo de la región La Libertad”, Universidad de Piura, Piura, Noviembre.
- JAFFEE, D. y STIGLITZ, J. (1990): "Credit Rationing", En Friedman, B.M. y Hahn, F.H., *Handbook of Monetary Economics*. North-Holland, cap. 16, págs. 837-888.

- JARAMILLO, Miguel y VALDIVIA, Néstor (2005). “Las políticas para el financiamiento de las PYMES en el Perú”, CEPAL-GRADE, Lima, Octubre.
- KONG, Jessica y MORENO, José (2014). “Influencia de las fuentes de financiamiento en el desarrollo de las Mypes del distrito de San José – Lambayeque en el período 2010 – 2012”, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Agosto.
- LAHURA, Erick (2016). “Sistema financiero, informalidad y evasión tributaria en el Perú”, BCRP, Revista de Estudios Económicos N°32, Lima, Diciembre.
- LOAYZA, Norman (2015). “Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú”, BCRP, Estudios Económicos, Lima.
- LÓPEZ, Roger (2012). “Impacto del acceso a servicios financieros formales y la telefonía móvil en la creación de empresas en el Perú en el periodo 2001 – 2010”, Pontificia Universidad Católica del Perú – PUCP, Lima, Septiembre, pág. 9.
- MARTÍNEZ, Eduardo (2009). “Análisis y medición del riesgo de crédito en carteras de activos financieros ilíquidos emitidos por empresas”, Universidad de Málaga-Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, España.
- MASCAREÑAS, Juan (2007). “Contratos financieros principal-agente”, Universidad Complutense de Madrid, España, Julio, pág. 40.
- MÁVILA, Daniel (2007). “Garantías crediticias”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. Vol. 7, N°01. Lima.
- MENDIOLA, Alfredo; AGUIRRE, Carlos; CHUICA, Solangie; PALACIOS, Roberto; PERALTA, Miguel; RODRÍGUEZ, Jesy y SUÁREZ, Emilia (2014). “Factores críticos de éxito para la creación de un mercado alternativo de emisión de valores para las pymes en el Perú”. Universidad ESAN. Lima. Primera edición. Julio.
- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN (2017). “Las MIPYME en cifras 2016”. Primera edición. Lima. Diciembre.
- MORRIS, Felipe (2000). “La reforma del sistema financiero”. Instituto Peruano de Economía – IPE. Lima. Agosto.
- NÚÑEZ, Salvador; TORRES, Liz; ZAMBRANO, Sintia y BEJARANO, Jesús (2014). “Flujo de efectivo: Una herramienta de planificación y control”. Universidad Peruana Unión. Dirección General de Investigación. Tarapoto. San Martín.
- OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2012). “Perspectivas económicas de América Latina 2013. Políticas de pymes para el cambio estructural”, CEPAL.

- OCHOA, Pamela y QUIÑONEZ, Ana (1999). “El crédito bancario: Un estudio de evaluación de riesgos para normalizar las decisiones sobre créditos corporativos en el Ecuador periodo 1992 - 1996”, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, Guayaquil, Ecuador.
- OIT - Organización Internacional del Trabajo
- (2011) “Statistical update on employment in the informal economy”, Ginebra.
- (2013) “La transición de la economía informal a la economía formal”, Conferencia Internacional del Trabajo, Primera edición, Ginebra, Suiza.
- PAVÓN, Lilianne (2010). “Financiamiento a las microempresas y las pymes en México (2000-2009)”, CEPAL - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Santiago de Chile, Agosto.
- PERALTA, Alejandro (2009). “Las Centrales de Riesgo y las Categorías de Riesgo”, Actualidad Empresarial, N° 186, Informe Financiero, Lima.
- PÉREZ, Antonio y BOJÓRQUEZ, Martha (2013). “La planeación estratégica. Un pilar en la gestión empresarial”. Revista El Buzón de Pacioli. N° 81. México. Abril-Junio.
- PEROTTI, Estrella (2005). “Introducción al riesgo de crédito”, Bolsa de Comercio de Rosario – Dirección de informaciones y Estudios Económicos, Argentina.
- PLA, Alberto (2011). “Problemas de la asimetría de información en las pymes un aporte para la reducción del racionamiento del crédito a empresas pymes en la Argentina”, Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Argentina.
- QUEVEDO, Oscar (2008). “Determinantes del acceso al microcrédito para emprendedores bolivianos”. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos – CEMLA, Banco Central de Bolivia, La Paz, Bolivia. Disponible en:
<http://www.cemla.org/red/papers2008/red13-bolivia4.pdf>
- ROBINSON, Marguerite (2004). “La Revolución Microfinanciera: Finanzas Sostenibles para los Pobres”, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), México, Mayo.
- RODRÍGUEZ, María (1996). “El racionamiento del crédito: análisis econométrico con datos de panel de su incidencia en las decisiones de inversión de las empresas”, Universidad de la Laguna, España.
- RODRÍGUEZ, Joaquín (2000). “Administración de pequeñas y medianas empresas”, México, D.F., Quinta edición.

- ROSALES, Luis (2010). “Econometría I”, Universidad Nacional de Piura, Facultad de Economía, Castilla, Junio, pág. 86.
- ROSALES, R.; PERDOMO, J.; MORALES, C. y URREGO J. (2010). “Fundamentos de econometría intermedia: teoría y aplicaciones”. Universidad de los Andes. Bogotá: Colombia.
- ROSALES, Luis (2013). “Econometría I: teoría – práctica”. Perú: Universidad Nacional de Piura. Recuperado de:
https://econometriai.files.wordpress.com/2013/09/econometria-i_teoría.pdf
- SBS - Superintendencia de Banca y Seguro
 (2008) Resolución SBS N° 11356-2008, Lima, Noviembre.
 (2009) Resolución SBS N° 13278-2009, Lima, Setiembre.
- STIGLITZ, J., & WEISS, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71(3), 393.
- TELLO, Lesly (2014). “Financiamiento del capital de trabajo para contribuir al crecimiento y desarrollo de la micro y pequeña empresa comerciales en el distrito de Pacasmayo”, Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Económicas, Trujillo.
- UCEDO, Víctor (2013). “Comparación de los modelos logit y probit del análisis multinivel, en el estudio del rendimiento escolar”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Noviembre, págs. 49-50.
- UCEDA, Jeniffer y CENTURIÓN, Reinerio (2013). “Financiamiento en las micro y pequeñas empresas, rubro panadería, de la ciudad de Chimbote, 2013”, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Lima.
- VACA, Juan (2012). “Análisis de los obstáculos financieros de las Pymes para la obtención de crédito y las variables que lo facilitan”, Universidad Politécnica de Valencia, Departamento de Organización de Empresas, España, Diciembre.
- VÁSQUEZ, Jorge (2013). “Instrumentación de créditos para MIPYMES a través de un portafolio de crédito DEFAULT SWAPS en México”, Instituto Politécnico Nacional, México, Mayo.
- VEGA, Cynthia (2011). “Análisis del financiamiento para las PYMES en la región Piura (Perú)”, Universidad Internacional de Andalucía, España.
- ZEVALLOS, Emilio (2003). “Las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina”, CEPAL, Montevideo, Abril.

ANEXOS

ANEXO 01

Matriz de consistencia

INTERROGANTES	OBJETIVO	HIPOTESIS	METODOLOGIA
<p>Pregunta General</p> <p>¿Cuáles son los principales determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar los determinantes del acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura 2016, es explicado significativamente por las variables: tenencia de garantías, historial crediticio, tamaño y edad de la empresa y situación de formalidad.</p>	<p>El tipo de investigación a emplear es la Descriptiva – Explicativa - Correlacional.</p>
<p>Pregunta Específica N°01</p> <p>¿Cuál es la influencia de la tenencia de garantías y el historial crediticio en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016?</p>	<p>Objetivo Específico N°01</p> <p>Explicar la influencia de la tenencia de garantías y el historial crediticio en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	<p>Hipótesis Específica N°01</p> <p>La tenencia de garantías y el historial crediticio influyen de manera directa en el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	<p>El diseño de investigación a utilizar en la presente investigación es No Experimental de tipo corte transversal.</p>
<p>Pregunta Específica N°02</p> <p>¿Cuál es la relación entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016?</p>	<p>Objetivo Específico N°02</p> <p>Determinar la relación entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	<p>Hipótesis Específica N°02</p> <p>Existe relación directa entre el tamaño y edad de la empresa con el acceso al crédito de las PYMES: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	
<p>Pregunta Específica N°03</p> <p>¿De qué manera influye la situación de formalidad de las PYMES en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016?</p>	<p>Objetivo Específico N°03</p> <p>Establecer la influencia de la situación de formalidad de las PYMES en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	<p>Hipótesis Específica N°03</p> <p>La situación de formalidad de las PYMES influye de manera directa en el acceso al crédito: Caso BBVA Continental Piura, 2016.</p>	<p>La información se obtendrá de fuentes primarias, es decir, aplicando un cuestionario a través de una encuesta a las MYPES.</p> <p>La información que se obtendrá de las encuestas, será procesada en el programa SPSS 23.0 y se estimará el modelo en el programa EvIEWS 9.0.</p>

ANEXO 02

Estimaciones econométricas

Modelo logit multivariable completo

Dependent Variable: ACCESO

Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)

Date: 05/27/18 Time: 17:59

Sample: 1 243

Included observations: 243

Convergence achieved after 6 iterations

Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-16.59717	2.933304	-5.658181	0.0000
EDAD	0.104105	0.048210	2.159436	0.0308
FORMAL	4.403890	1.800936	2.445334	0.0145
GARAN	2.521576	0.577697	4.364875	0.0000
HISTO	-0.003385	0.442595	-0.007649	0.9939
TAMA	0.085725	0.044771	1.914767	0.0555
EDADGE	0.084632	0.031168	2.715360	0.0066
NIVEDUGE	1.297938	0.234248	5.540878	0.0000
ESTACIVGE	0.053078	0.518273	0.102414	0.9184
SEXOGE	0.747139	0.419143	1.782539	0.0747
CONTROL	-1.223765	0.760206	-1.609779	0.1074
PUNTOSVEN	0.088880	0.271491	0.327375	0.7434
McFadden R-squared	0.491481	Mean dependent var	0.592593	
S.D. dependent var	0.492366	S.E. of regression	0.324936	
Akaike info criterion	0.786183	Sum squared resid	24.38971	
Schwarz criterion	0.958679	Log likelihood	-83.52118	
Hannan-Quinn criter.	0.855663	Deviance	167.0424	
Restr. deviance	328.4879	Restr. log likelihood	-164.2440	
LR statistic	161.4455	Avg. log likelihood	-0.343709	
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	99	Total obs	243	
Obs with Dep=1	144			

Modelo logit multivariable con variables significativas

Dependent Variable: ACCESO

Method: ML - Binary Logit (Newton-Raphson / Marquardt steps)

Date: 05/27/18 Time: 18:01

Sample: 1 243

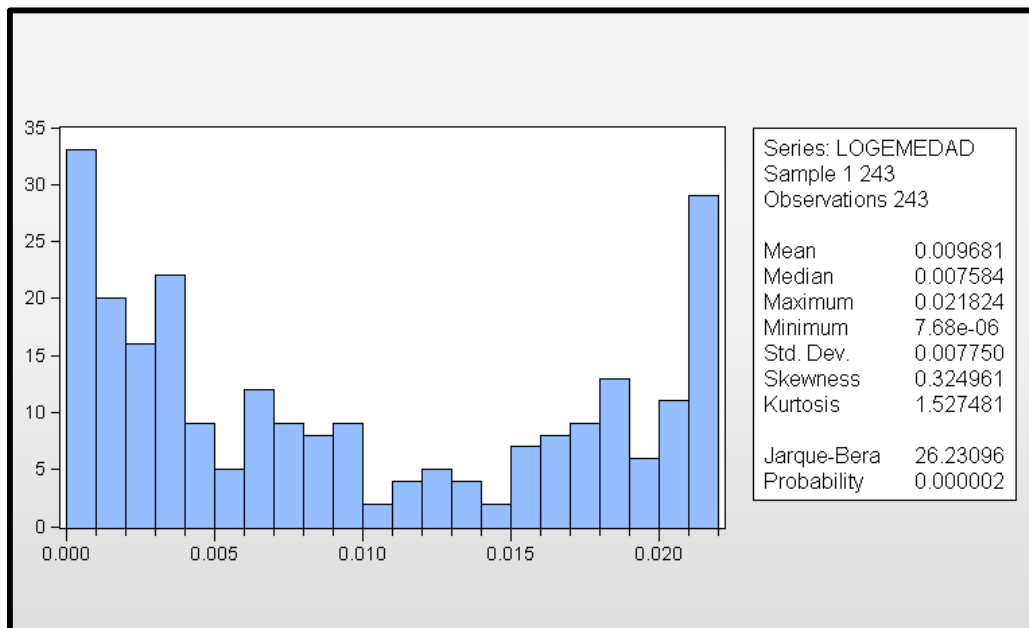
Included observations: 243

Convergence achieved after 6 iterations

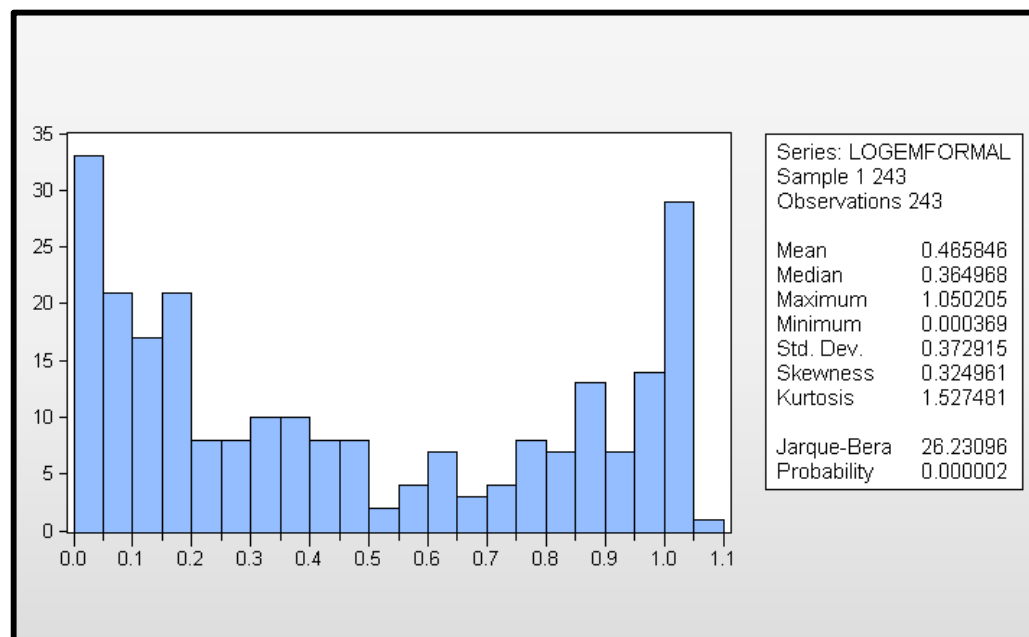
Coefficient covariance computed using observed Hessian

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-16.41145	2.736751	-5.996691	0.0000
EDAD	0.087326	0.044251	1.973447	0.0484
FORMAL	4.202195	1.691300	2.484595	0.0130
GARAN	2.618640	0.569218	4.600421	0.0000
TAMA	0.078620	0.043243	1.818112	0.0690
EDADGE	0.085586	0.028971	2.954221	0.0031
NIVEDUGE	1.314455	0.228322	5.757032	0.0000
SEXOGE	0.828684	0.398197	2.081093	0.0374
McFadden R-squared	0.482937	Mean dependent var	0.592593	
S.D. dependent var	0.492366	S.E. of regression	0.329164	
Akaike info criterion	0.764810	Sum squared resid	25.46195	
Schwarz criterion	0.879808	Log likelihood	-84.92445	
Hannan-Quinn criter.	0.811130	Deviance	169.8489	
Restr. deviance	328.4879	Restr. log likelihood	-164.2440	
LR statistic	158.6390	Avg. log likelihood	-0.349483	
Prob(LR statistic)	0.000000			
Obs with Dep=0	99	Total obs	243	
Obs with Dep=1	144			

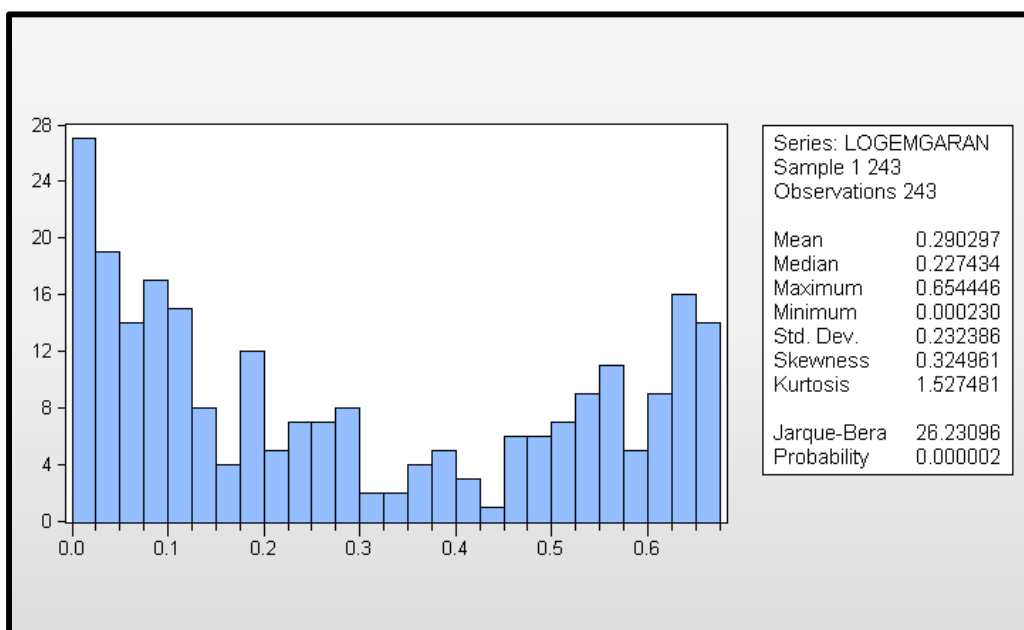
Efecto marginal edad de la empresa



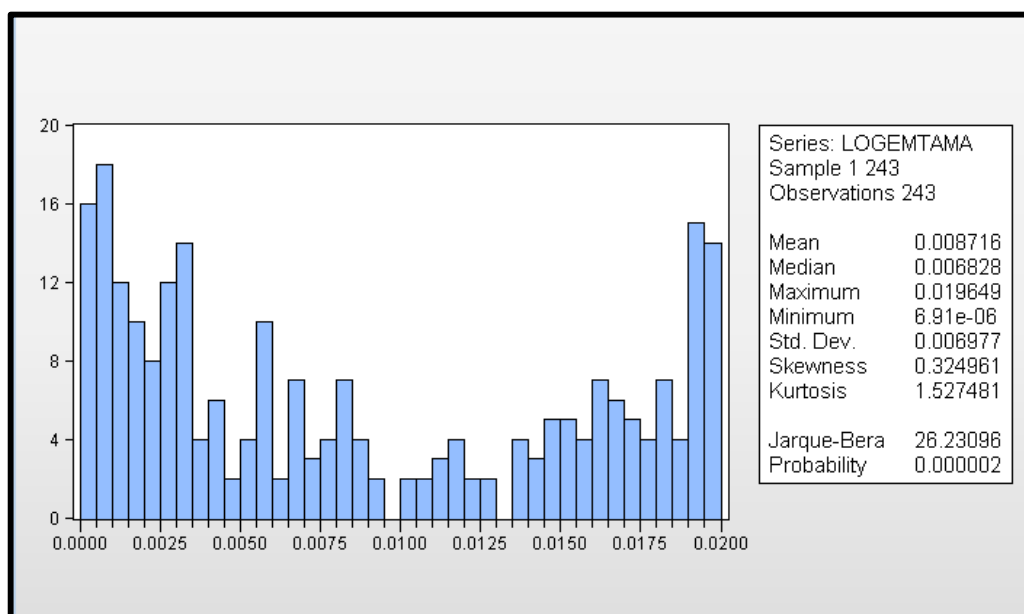
Efecto marginal formalidad de la empresa



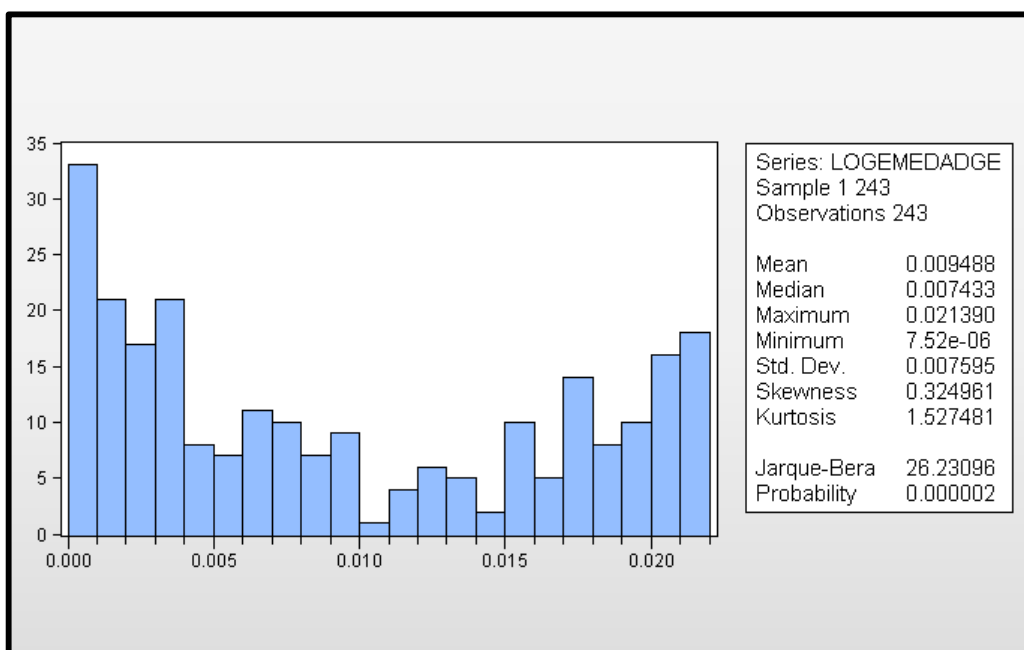
Efecto marginal garantía



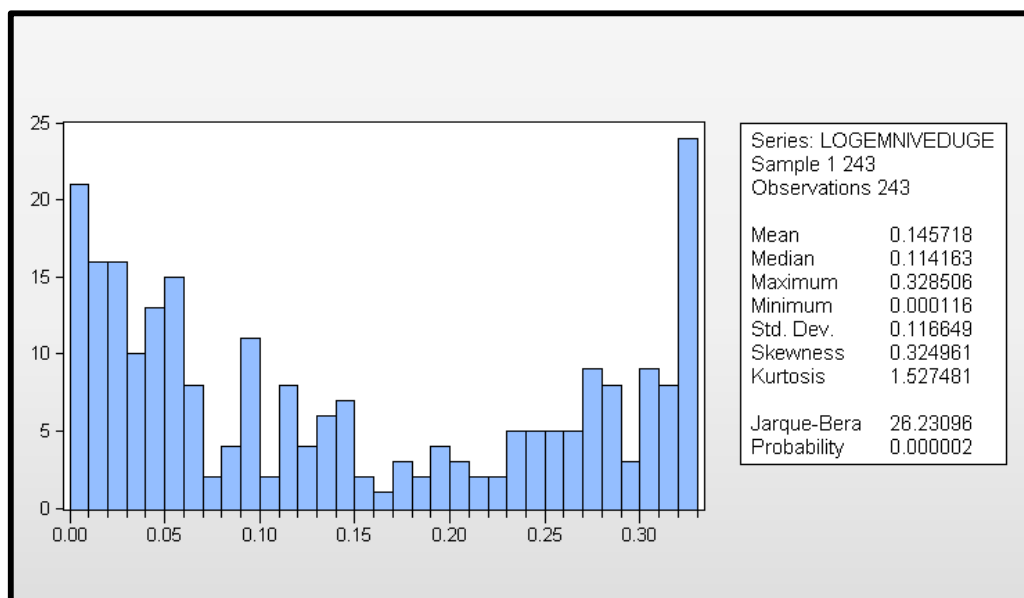
Efecto marginal tamaño de la empresa



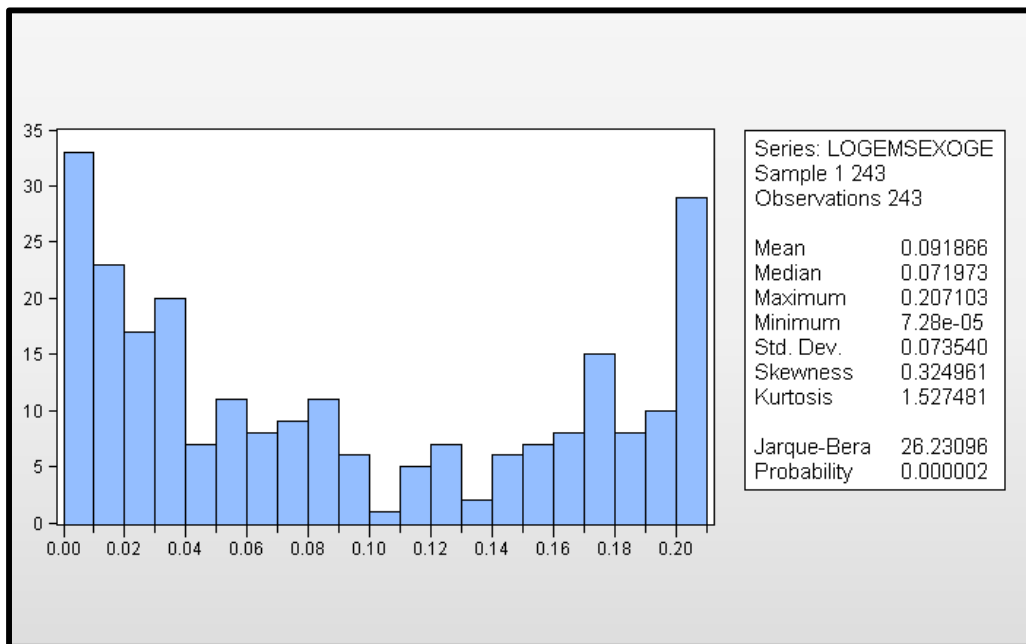
Efecto marginal edad del gerente



Efecto marginal nivel educativo del gerente



Efecto marginal sexo del gerente



ANEXO 03

Formato de encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA



FACULTAD DE ECONOMIA

ENCUESTA

1. ¿Cuál es el giro del negocio?
.....
2. ¿Cuántos años lleva funcionando su empresa y/o Negocio?: Años
3. Su empresa y/o negocio es:
Formal () Informal ()
4. En caso de ser formal ¿Cómo está constituida su empresa?
() PNN () PJ
5. ¿Cuántos años posee Ud.? O cuantos años posee el Gerente de la empresa?: Años
6. ¿Cuál es el Grado de Instrucción del Titular y/o gerente de la empresa?
No Posee () Primaria () Secundaria () Técnica () Universitaria ()
7. ¿Género del Titular y/o Gerente de la empresa?
Masculino () Femenino ()
8. ¿Cuál es el Estado Civil del Titular y/o gerente de la empresa?
Soltero () Casado () Viudo () Divorciado () Otros ()
9. ¿El control mayoritario de su negocio es familiar?
Si () No ()
10. ¿Indique el número de empleados que posee la empresa?

11. ¿Cuántos puntos de venta posee?
12. Material predominante en instalaciones del negocio
Cemento/ladrillo () Madera () Fierro () Otro material ()
13. ¿Tiene Pagina Web?
Sí () No ()
14. ¿Realiza compras o ventas por internet?
Sí () No ()
15. ¿Tiene establecido un salario por sus labores en el negocio?
Sí () No ()
16. ¿Controla los ingresos y salidas de dinero en su negocio?
Sí () No ()
17. ¿Cuenta su empresa con una estructura de inventarios?
Sí () No ()
18. Indique si su empresa realiza algún planeamiento estratégico formal
19. ¿Tiene propiedades a su nombre?
Sí () No ()
Si la respuesta es SI, señalar que tipo de propiedades:

20. ¿Ha tenido créditos antes con otras entidades?
Sí () No ()
21. ¿Posee actualmente crédito con el BBVA? En el 2016
Si () No ()

22. ¿Qué tipo de préstamo posee con el BBVA? En el 2016

23. ¿Cuál fue el monto solicitado?:
24. ¿Le pidieron garantías por el crédito solicitado?
 Si () No ()
25. ¿Cuál fue la tasa de interés establecida por el monto solicitado?:
26. ¿Cuál fue el plazo establecido para cancelar el crédito?
 Meses:..... Años:.....
27. ¿Cuál fue el destino del crédito otorgado por BBVA? En el 2016
 Capital de trabajo () Activo fijo () Otro (), especificar:
28. ¿Las condiciones que le ofreció el BBVA fueron los más adecuadas para su negocio?
 Sí () No ()
29. ¿Cuándo usted solicitó el crédito al BBVA, le dieron el monto solicitado?
 Si () No ()
30. En caso de que no le dieron el monto solicitado ¿Cuál cree Ud. que fue el principal obstáculo del bajo financiamiento?
 Informalidad () Falta de garantías () Otro (), especificar:.....